

Projekt ÜLG-064

**Digitale Aufarbeitung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe"
(Bohrdaten, Schriftverkehr, Reports, Produktions- und KW-Reservedaten)**

Endbericht über die Arbeiten im Projektjahr 2016-17

von

P. Lipiarski & I. Lipiarska

21 Seiten, illustriert
3 Anhänge mit insgesamt 26 Seiten

Wien, im Mai 2017

Projektleitung

Mag. Piotr Lipiarski

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Dipl.-Ing. Bernhard Atzenhofer

Mag. Irena Lipiarska

Mag. Piotr Lipiarski

Erdölreferat 2016

Digitalisierung, Dateneingaben

ADV-Management und GIS

Die Projektdurchführung erfolgt im Rahmen des Vollzuges des Lagerstättengesetzes
im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.

Inhalt

Einleitung.....	2
1. Zusammenarbeit mit der österreichischen Erdölindustrie	3
2. Vorbereitung und Präsentation des jährlichen Erdölreferates an der GBA.....	8
3. Weiterführung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe"	9
4. OMV Schussbohrungen an der GBA.....	14
5. Literatur.....	21
Anhang 1: Tabelle Montanhandbuch "Erdöl- und Erdgasfelder nach Formationen“	5 Seiten
Anhang 2: Tabelle Erdölproben aus dem Bohrkernarchiv der GBA.....	6 Seiten
Anhang 3: Erdölreferat 2016	15 Seiten

Einleitung

Die Ziele des Projekts „Digitales GBA-Archiv Kohlenwasserstoffe“ können in vier Hauptbereiche aufgeteilt werden:

1. Zusammenarbeit mit der österreichischen Erdölindustrie
2. Vorbereitung und Präsentation des jährlichen Erdölreferates an der GBA
3. Weiterführung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe"
4. Durchsuchen der Archive unter dem Aspekt „Rohstoff Geschichte“.

Zum ersten Punkt gehören

- Akquisition der Daten über österreichische Erdöl- und Erdgasreserven im Rahmen der Reservengespräche mit den Erdölfirmen OMV und RAG
- Teilnahme an Verhandlungen über die Schließung von Erdölfeldern
- Vorbereitung der Daten für das Österreichische Montanhandbuch (Reservendaten, Bohrmeterstatistik, Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Zeiteinheiten und Formationen")
- Weiterführung der Statistik über die Erdöl- und Erdgasproduktionsdaten ("Ziehharmonika").

Beim jährlichen GBA-Erdölreferat werden die Statistikdaten über die österreichischen Erdöl- und Erdgasreserven, die Produktionsdaten und Informationen über Bohrerfolge des Vorjahres jeweils erstmalig präsentiert.

Zum GBA-Archiv "Kohlenwasserstoffe" gehören analoge und digitale Daten aus folgenden Bereichen:

- Bohrdaten (KW-Bohrungen, Schussbohrungen)
- Schriftverkehr, Reports, Berichte (Archiv-Datenbank)
- Produktions- und KW-Reservendaten
- Erdölkarten.

Die Projektarbeiten haben als Ziel die digitale Aufbereitung der Daten:

- Scan der vorhandenen Unterlagen
- Eingabe in Access-Datenbanken von
 - Bohrdaten
 - Produktionsdaten
 - KW-Reservendaten
 - Behördendokumenten
 - Berichten (Reports)
- Zuordnung der Daten und Scans zu
 - GIS-Punkten (Bohrungen) bzw.
 - Flächen und Karten (KW-Lagerstätten, Gewinnungsfelder, Aufsuchungsgebiete, geologischen Einheiten, Verwaltungseinheiten).

Als Ergebnis soll eine Metadateninformation über die Datenbankinhalte zugänglich sein, die Nutzung von Detaildaten soll lediglich mit Zustimmung der Dateneigentümer ermöglicht werden.

1. Zusammenarbeit mit der österreichischen Erdölindustrie

Jedes Jahr wird die Geologische Bundesanstalt traditionell mit der Zusammenstellung der österreichischen Kohlenwasserstoff-Reserven gem. ÖNORM G 1044 beauftragt. Diese Daten werden erstmalig im Rahmen des GBA-Erdölreferates der Öffentlichkeit präsentiert.

Um die Daten zu bekommen, sind die Gespräche mit den österreichischen Erdölfirmen (OMV Austria E&P GmbH und Rohöl-Aufsuchungs AG) notwendig. Als Ergebnis werden die Reserven (sie beziehen sich auf die Summe der entwickelten (proved developed) und nicht entwickelten (proved undeveloped) nachgewiesenen Reserven) der Firmen zusammengefasst. Die wahrscheinlichen (probable) und möglichen (possible) Vorräte werden zahlenmäßig nicht ausgewiesen (Abb. 1).

RESERVES 2016

Natural Gas Reserves Status 31.12.2016
(excl. Inerte, in Mrd. m³)

unrecoverable		
reserves	unproved	possible
		probable
	proved	undeveloped
		developed
production		

Oil & NGL Reserves Status 31.12.2016
(in Mio. t)

unrecoverable		
reserves	unproved	possible
		probable
	proved	undeveloped
		developed
production		

Abb. 1: Vorlage für die KW-Reserven gem. ÖNORM G 1044. Nur die „grünen“ (proved) Reserven werden gemeldet und veröffentlicht.

Die aktuelle Reservenermittlung für das Jahr 2016 zeigt Abbildung 2.



Bundesministerium
für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
Referat III/7a
Denisgasse 31
1200 Wien

Geological Survey of Austria
A-1030 Wien, Neulinggasse 38
www.geologie.ac.at

tel (+43 1) 712 56 74 - 0
fax (+43 1) 712 56 74 - 56

Aktenzahl: 67/1

Datum: 27. März 2017

BearbeiterIn: Mag. Piotr Lipiarski

mail: Piotr.Lipiarski@geologie.ac.at

Betrifft: GZ BMFWF-60.050/0011-III/7a/2017

Inländische Reserven an Erdöl und Naturgas

Bei den diesjährigen Ermittlungen der Erdöl- und Naturgasreserven wurde die Geologische Bundesanstalt sowohl von der OMV Austria E&P GmbH, als auch von der Rohöl-Aufsuchungs AG verpflichtet, lediglich die nachgewiesenen Reserven (proved reserves) zum Zweck der Publikation im Montanhandbuch 2016 an das BMFWF weiter zu geben.

Insofern haben die von der Geologischen Bundesanstalt gemeinsam mit den Firmen OMV Austria E&P GmbH und Rohöl-Aufsuchungs AG durchgeführten Berechnungen und Schätzungen der österreichischen Kohlenwasserstoffreserven für das Montanhandbuch 2016 mit Stichtag 31.12.2016 folgende Ziffern ergeben:

Nachgewiesene Erdölreserven (inkl. NGL) von rund 6,5 Mio t

Nachgewiesene Naturgasreserven (exkl. LPG, exkl. Inerte) von rund 9,4 Mrd m³n.

Diese Ziffern beziehen sich auf die Summe der entwickelten (proved developed) und nicht entwickelten (proved undeveloped) nachgewiesenen Reserven. Die wahrscheinlichen (probable) und möglichen (possible) Vorräte werden zahlenmäßig nicht ausgewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Summe der auf eine Dezimale gerundeten Einzelposition „Erdöl inkl. NGL“ rundungsbedingt niedriger liegen kann, als es bei einer Summenbildung von auf zwei oder mehr Dezimalen gerundeten Einzelposition der Fall wäre.

Mit Glück Auf!

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Lipiarski', is written over the typed name.

Mag. Piotr Lipiarski

Referat Kohlenwasserstoffe
Fachabteilung Rohstoffgeologie

Abb. 2: Meldung „Inländische Reserven an Erdöl und Naturgas“ für das Jahr 2016.

Während der Reservengespräche wird auch der Inhalt der Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Zeiteinheiten und Formationen" überprüft und aktualisiert. Die Tabelle stellt die österreichischen Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Formationen mit Endausbeute-Kategorien dar (Abb. 3).

Förderregionen		Endausbeute - Kategorien	
		(Ultimate Production = bisherige Produktion incl. Vorräte P1+P2)	
WB	Wiener Becken	Ölhorizonte	Gashorizonte
WBZ	Waschbergzone	O5	über 5.000 Mio. m ³
NÖM	NÖ Molassezone	O4	5.000.000 - 50.000.000 t
OÖM	OÖ Molassezone	O3	500.000 - 5.000.000 t
OÖ-SM	OÖ - Salzburger Molassezone	O2	50.000 - 500.000 t
FKA	Flysch / Kalkalpen	O1	unter 50.000 t
STB	Steirisches Becken	OA	in Aufschließung





	erste Förderung letzte Förderung		Untertage- Gasspeicherung		aufgelassen (ohne Jahreszahl)		Testproduktion (Jahr)
--	-------------------------------------	--	------------------------------	--	-------------------------------	--	-----------------------

Abb. 3: Legende zu der Montanhandbuch-Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen Zeiteinheiten und Formationen".

Die neueste Version der Tabelle ist Anhang 1 zu entnehmen.

Die Applikation „Produktionsstatistik österreichischer KW-Felder“ geht auf eine bei der OMV seit zumindest den 1990-er Jahren vorgehaltene Excel-Datenbank zurück, deren A3-Ausgabeformat firmenintern als „Ziehharmonika“ bezeichnet wird. Diese freundlicherweise der GBA zur Verfügung gestellte Datenbank beinhaltet alle jemals ausgewiesenen Produktionsdaten aller österreichischen KW-Felder seit Beginn ihrer Förderung und wird an der GBA mit den von den Firmen zur Verfügung gestellten Daten laufend aktualisiert. Die Datenbank in der vorliegenden Form ist – was die Verwendung der Einzeldaten anbelangt – für den GBA-internen Gebrauch bestimmt. Hingegen können die vielfältig zusammenfassenden Darstellungen (z.B. Balkendiagramme) immer wieder für Veröffentlichungen genutzt werden.

Auf Basis der „Ziehharmonika“ wurde eine relationale Datenbank entwickelt. Die Voraussetzung war eine Datenbankstruktur zu schaffen, die bestehende Datensätze speichern konnte und bestimmte Ausgabeformate (Jahresstatistiken, diverse Diagrammdarstellungen) unterstützt.

Die Hauptbestandteile der Datenbank bilden die Tabellen „tblKW_Felder“ (Abb. 4) und „tblGewinnung“ (Abb. 5). Die Eingabe der Daten findet in einem Formular statt (Abb. 6).

ID	Firma	BL	Geologische Zone	KW_Feld	KW_Feld_Code	Mappe_ID
1	Erdgasbergbau Bad Hall	O	Molasse	Bad Hall EGB		
2	Erdgasbergbau Wels	O	Molasse	Wels EGB		
3	OMV	N	Wiener Becken	Aderklaa	A019	
4	OMV	N	Wiener Becken	Althöflein	A010	
5	OMV	N	Wiener Becken	Altlichtenwarth	A011	
6	OMV	N	Molasse	Altperau	A054	
7	OMV	N	Molasse-Waschbergzone	Ameis	A031	
8	OMV	N	Wiener Becken	Bernhardsthal	A013	
9	OMV	N	Wiener Becken	Breitstetten	A036	
10	OMV	N	Wiener Becken	Dürnkrot	A058	
11	OMV	W	Wiener Becken	Favoriten	A060	
12	OMV	N	Wiener Becken	Fischamend / Enzersdorf	A021	
13	OMV	N	Wiener Becken	Ginzersdorf	A029	
14	OMV	N	Wiener Becken	Gösting	A001	
15	OMV	N	Flysch-Kalkalpen Ost	Grünau	A063	
16	OMV	N	Molasse-Waschbergzone	Hagenberg	A037	

Abb. 4: Auszug aus der Tabelle „tblKW_Felder“. Jedes Feld bekommt eine eindeutige ID. Das Feld „Mappe_ID“ ist die Verknüpfung mit der Datenbank „KW-Archiv“.

ID	KW_Feld_ID	Jahr	Gewinnung	Gew_Typ	Bemerkung
1577	40	1969	275.100,00	GAS	
1578	40	1970	100,00	GAS	
1579	40	1971	135.100,00	GAS	
1580	40	1972	3.438.300,00	GAS	
1581	40	1973	4.165.200,00	GAS	
1582	40	1974	1.939.800,00	GAS	
1583	40	1975	301.300,00	GAS	
1584	40	1976	590.400,00	GAS	
1585	40	1977	365.900,00	GAS	
1586	40	1978	80.200,00	GAS	
1587	40	1979	46.100,00	GAS	
1588	40	1980	127.800,00	GAS	
1589	40	1983	359.700,00	GAS	

Abb. 5: Auszug aus der Tabelle „tblGewinnung“. Für ein KW-Feld (ID = 40) werden pro Jahr und Typ (Gew_Typ = ‚GAS‘) Produktionsdaten (Gewinnung) eingegeben (in m³).

Produktionsstatistik österreichischer KW-Felder

Graphiken | KW-Felder | Eingabe | Jahresbericht

ID: 26 Firma: OMV Geologische Zone: Wiener Becken KW_Feld: Matzen Bundesland: N KW_Feld_Code: A015

Erdölgas [m³]* - associated gas			Erdgas [m³]* - non associated gas			NGL [t] (Kondensat)			Erdöl [t] - Total oil		
Jahr	Gewinnung	Bemerkung	Jahr	Gewinnung	Bemerkung	Jahr	Gewinnung	Bemerkung	Jahr	Gewinnung	Bemerkung
1949	35.534.300,00		1949	14.220.600,00		1965	113,40		1949	90.647,00	
1950	109.540.200,00		1950	41.901.600,00		1966	210,10		1950	566.066,00	
1951	119.921.400,00		1951	88.697.100,00		1967	118,20		1951	1.230.020,00	
1952	143.574.400,00		1952	109.673.400,00		1968	213,60		1952	1.752.318,00	
1953	165.780.600,00		1953	137.197.500,00		1969	4.009,60		1953	2.216.606,00	
1954	177.471.300,00		1954	225.171.500,00		1970	2.787,50		1954	2.561.257,00	
1955	227.771.800,00		1955	190.812.500,00		1971	4.296,70		1955	2.873.143,00	
1956	309.758.600,00		1956	67.695.700,00		1972	10.489,80		1956	2.751.579,00	
1957	370.310.700,00		1957	93.222.300,00		1973	16.049,10		1957	2.586.205,00	
1958	293.632.600,00		1958	81.026.300,00		1974	20.731,00		1958	2.306.095,00	
1959	209.601.000,00		1959	70.751.700,00		1975	16.430,80		1959	2.009.734,20	
1960	222.012.800,00		1960	42.821.100,00		1976	18.237,20		1960	1.955.632,00	
1961	221.926.200,00		1961	67.253.500,00		1977	22.503,90		1961	1.882.085,20	
1962	257.184.900,00		1962	72.452.100,00		1978	22.263,10		1962	1.932.283,60	
1963	311.249.400,00		1963	52.718.000,00		1979	21.623,10		1963	2.147.421,60	
1964	334.483.500,00		1964	171.046.300,00		1980	17.690,80		1964	2.087.355,20	
1965	345.009.500,00		1965	86.912.300,00		1981	11.107,70		1965	2.210.800,10	
1966	435.011.900,00		1966	110.085.500,00		1982	13.498,50		1966	2.096.240,00	
			1967	226.358.000,00		1983	11.115,10		1967	2.037.934,00	
			1968	350.033.600,00		1984	8.531,60		1968	2.054.484,00	

* at 0°C and 1.013 Bar

Gesamt: 16.361.421.621,00 m³ Gesamt: 24.077.950.420,00 m³ Gesamt: 632.119,74 t Gesamt: 78.560.045,80 t

Geologische Bundesanstalt Wien, 2014

Datensatz: 26 von 191 Kein Filter Suchen

Abb. 6: Eingabemaske der Produktionsdaten pro KW-Feld.

Aus der Datenbank ausgewertete Daten werden bei der Erstellung des Erdölreferates verwendet (Anhang 3).

2. Vorbereitung und Präsentation des jährlichen Erdölreferates an der GBA

Jährlich findet an der GBA das traditionelle Erdölreferat statt. Der frühere Februar-Termin wurde seit dem Jahr 2015 auf Mitte Mai verschoben (erst nach der Aktionärsversammlung der Erdölfirmen dürfen bestimmte Daten veröffentlicht werden). Folgende Daten werden im Rahmen des Erdölreferates präsentiert:

- Österreichische KW-Statistik
 - Bohrstatistik
 - Produktionsstatistik
 - Reserven
- Internationale Daten
 - Welt-Erdöl-, Erdgasförderung
 - Welt-Erdöl-, Erdgasreserven
 - Energierohstoffe – Globale Versorgung
 - Welt – Primärenergiebedarf
- Aufarbeitung der OMV-Schussbohrungen

Bei der Bohrstatistik werden die österreichischen Bohrprojekte des vergangenen Jahres, aufgeteilt auf Aufschluss-, Erweiterungs-, Hilfs- und Produktionsbohr-Projekte samt Anzahl und Bohrmeter sowie Erfolg aufgelistet.

Die Erdöl-/Erdgasproduktion wird, summiert nach Firmen (OMV, RAG) und Förderprovinzen (Molassezone, Wiener Becken) in Tonnen bzw. 1000 m³n sowie in einer Grafik, die den Produktionsverlauf ab 1934 anzeigt, dargestellt.

Als Abschluss der österreichischen KW-Statistik werden die KW-Reserven und die Produktionsübersicht präsentiert.

Die komplette Präsentation des „Erdölreferats“ kann über die Homepage der Geologischen Bundesanstalt (www.geologie.ac.at) unter Forschung & Entwicklung → Kartierung & Landesaufnahme → Energie → Erdöl und Erdgas heruntergeladen werden und befindet sich zusätzlich im Anhang 3 des Berichtes.

3. Weiterführung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe"

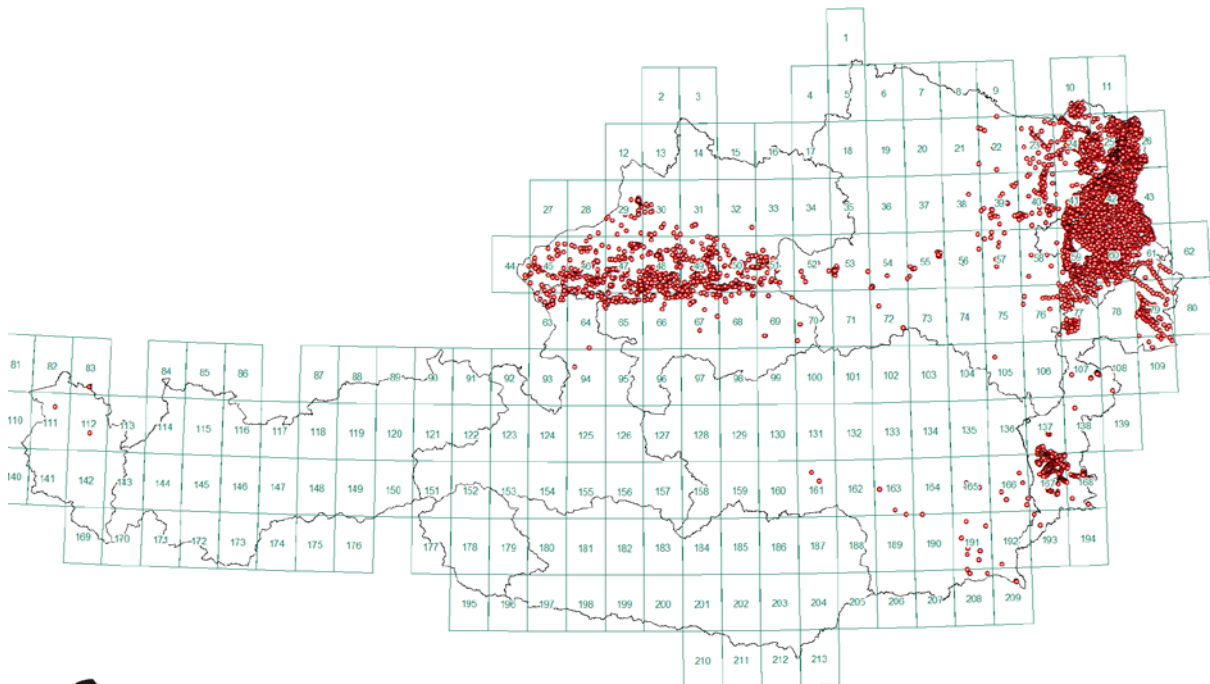
Zum GBA-Archiv "Kohlenwasserstoffe" gehören analoge und digitale Daten aus folgenden Bereichen:


- Bohrdaten (KW-Bohrungen, Schussbohrungen)
- Schriftverkehr, Reports, Berichte (Archiv-Datenbank)
- Produktions- und KW-Reservendaten
- Erdölkarten.

Tab. 1: Datenbank und GIS-Inhalte des „KW-Archives“ – Stand Mai 2017.

Thema/Layer	Anzahl Objekte	Typ	Abbildung Bericht
KW-Bohrungen	10.306	Punkte	Abb. 7
KW-Bohrungen mit PDF-Daten	7.556	Punkte/PDF	Abb. 8
KW-Bohrungen mit Kurzprofilen	2.164	Punkte/Tabellen	Abb. 9
OMV Schusslinien	2.503	Linien	Abb. 13
OMV-Schussbohrungen mit PDF-Profilen	44.049	Punkte/PDF	Abb. 14
Archivdaten (Mappen KW-Archiv GBA)	3.181	PDF	Abb. 10
KW-Karten	109	JPG georef.	
Bohrpunkte auf ÖK-50 Topographie	94	JPG georef.	
Produktionsdaten bis incl. 2016	9.992 Werte zu 192 KW-Feldern	Tabellen	
Zitate-KW-Berichte, Karten & Abbildungen	386 Zitate, 344 PDF-Berichte, 678 Abbildungen	Tabellen/PDF/JPG	
GBA Amtsarchiv	216 Berichte mit PDF Dateien	Tabellen/PDF	
Historische Fotos und Dokumente zum KW-Archiv	3.798 Dokumente/Fotos	JPG, PDF	

KW-Bohrungen: 10.306 Punkte (Stand 2017)

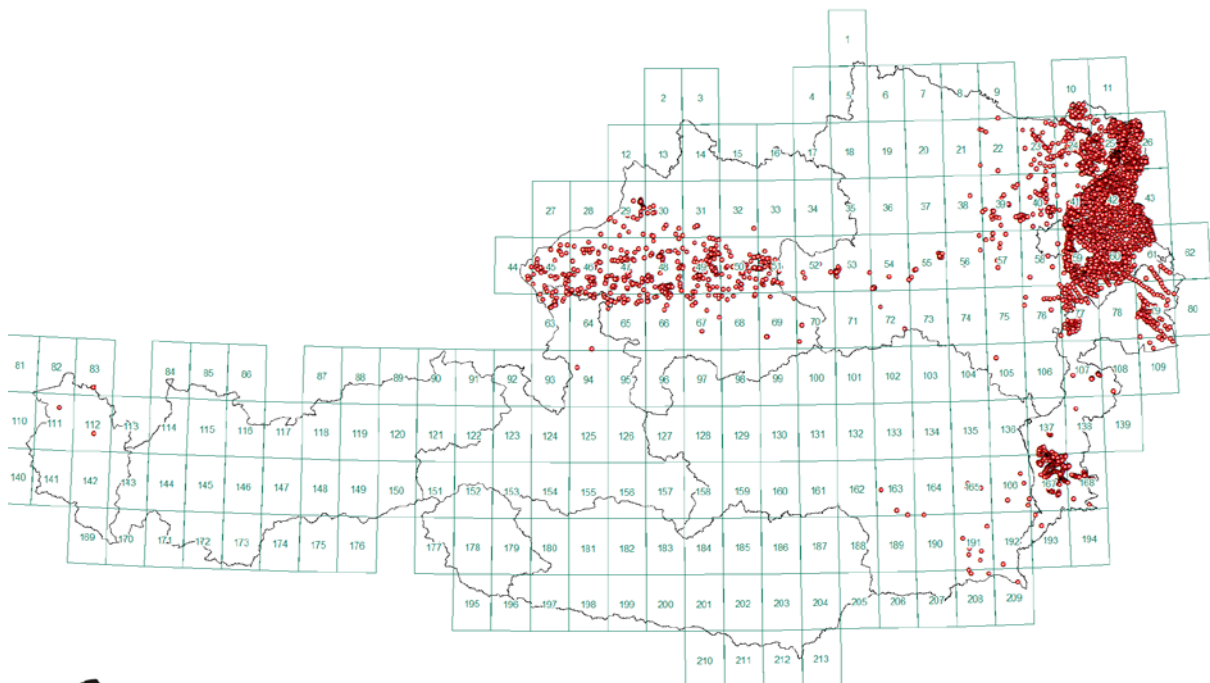



 Projekt Ü-LG-32-33/17

P.L. 2017 - rstgeo\Ue_LG_32_33_Berichte\ÜLG32-33_2016\Kap_02_Datenübersicht_Plotr\mxd\KW_Archiv.mxd

Abb. 7: KW-Bohrungen in Österreich (Quelle: OMV und RAG).

KW-Bohrungen mit gescannten Archivunterlagen: 7.556 Punkte (Stand 2017)

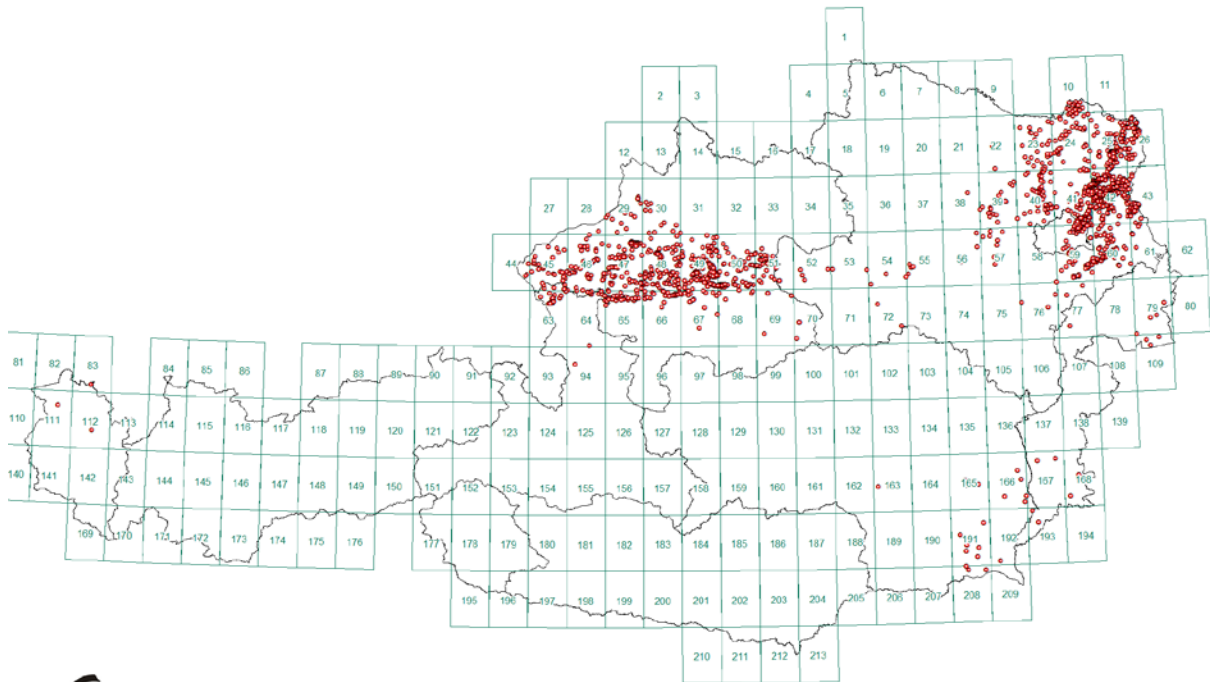



 Projekt Ü-LG-32-33/17

P.L. 2017 - rstgeo\Ue_LG_32_33_Berichte\ÜLG32-33_2016\Kap_02_Datenübersicht_Plotr\mxd\KW_Archiv.mxd

Abb. 8: KW-Bohrungen in Österreich mit gescannten Archivunterlagen.

KW-Bohrungen mit Kurzprofilen (Tops): 2.139 Punkte (Stand 2017)





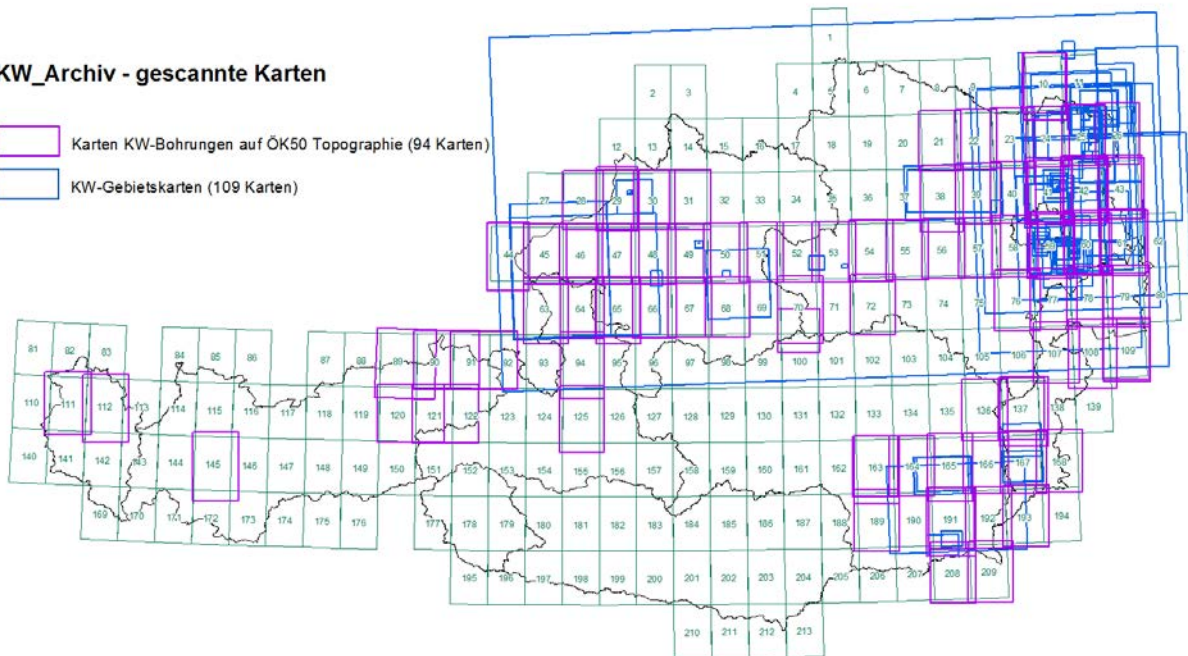
 Projekt Ü-LG-32-33/17


P.L. 2017 - rstgeol\Ue_LG_32_33_Berichte\ÜLG32-33_2016\Kap_02_Datenübersicht_Plotr\mxd\KW_Archiv.mxd

Abb. 9: KW-Bohrungen in Österreich mit digitalen Kurzprofilen (Tops).

KW_Archiv - gescannte Karten

-  Karten KW-Bohrungen auf ÖK50 Topographie (94 Karten)
-  KW-Gebietskarten (109 Karten)



 Projekt Ü-LG-32-33/16

P.L. 2015 - rstgeol\Ue_LG_32_33_Berichte\ÜLG32-33_2014_15\Kap_02_Datenübersicht_Plotr\mxd\KW_Archiv.mxd

Abb. 10: Gescante und georeferenzierte Erdölkarten.

OMV_Sonden

KW-Sonden mit GBA-Addinfo, Profilen und PDF Zuordnung

WELL_NAME: **ZISTERSDORF UEBERTIEF 002A**

Sondensuche

- ABSDORF 001 OMV
- ABSDORF 002 OMV
- ABSDORF 003 OMV
- ABSDORF 004 OMV
- Absdorf Ziegelei
- ACHAU 001 OMV
- ACHAU 001 HB OMV
- ACHAU 002 HB OMV
- ACHAU 003 HB OMV
- ACHAU 004 HB OMV
- ACHAU 005 HB OMV
- ACHAU 006 HB OMV
- ACHAU 007 HB OMV
- ACHAU 008 HB OMV
- ACHAU 009 HB OMV
- ACHAU 010 HB OMV
- ACHAU 011 HB OMV
- ACHAU 012 HB OMV
- ACHAU 013 HB OMV
- ACHAU 014 HB OMV
- ACHAU 015 HB OMV
- ACHAU 016 HB OMV
- ACHAU 017 HB OMV
- ACHAU 018 HB OMV

Suchfilter:

WELL NAME	ZISTERSDORF UEBERTIEF 002A	SYMBOL	Gas Show
WELL RESULT	Gasshows	TD_AGE 1	
WELLTYPE	Exploration	TD_AGE 2	
COMPL. DATE	31.05.1983	TD_FORM.	
PROD_STATUS	liquidiert	TD_HORIZ.	
TOTAL DEPTH TD	8566	TD_TECT.	AUTOCHTH. MESOZOIKUM
ELEVATION	178,88		
OPERATOR	OMV AG		
RW_BMN_M31	705372	HW_M31	384658

Zusatzinformationen

BOHRMETER_BEGINNIJAHR: ENDIJAHR:

BOHRFIRMA:

KOP: ABLENKUNG AUS:

Geologisches Kurzprofil

TEUFE_VON	TEUFE_BIS	Geol. EINHEIT	"HORIZONT" GBA	LITHOLOGIE
0	3	Quartär i.A.		
7365	7500	Eozän i.A.		
7500	7625	Erstbrunner Fm - Obere Karbonatserie		
7625	8566	Mikulov Fm (Mergelsteinserie)		

Profil-PDF 1

MAPPE_ID: Profil-PDF 2

Profil-PDF 3

Profil-PDF 4 (aus Monatsberichten)

Anmerkung: **Mächtigkeit Molasse: 408 m, Autochthones Mesozoikum > 1061, Top BM nicht erre**

Qualität: Quellangabe:

Datensatz: 10551 von 10610 |

Abb. 11: KW-Archiv – Datenbank: Eingabebeispiel mit Kurzprofil.

Abbildung 12 zeigt den Stand der Aufarbeitung des Archivs mit grob geschätztem Vollständigkeitsgrad. Es besteht weiterhin die Notwendigkeit der Digitalisierung (Scanarbeiten und Eingabe der Metadaten in die bestehenden Datenbanken) des Archivs, um den Datenzugang zu beschleunigen und zu vereinfachen.

Stand der Aufarbeitung einzelner Archivelemente	analog vorhanden	Vollständig- keit	digitale Auf- arbeitung	Vollständig- keit	Notwendig- keiten	jährliche Nachträge
Bohrdaten						
Schussbohrungen der OMV AG	ja	komplett	ja 5)	100%	Korrekturen	nein
Schussbohrungen der Rohöl-Aufsuchungs AG	ja	komplett	ja 5)	100%		nein
Weitere Daten zu Kohlenwasserstoffbohrungen	ja	annähernd komplett 1) 2)	tw. 5)	60%	Korrekturen	ja
Produktionsdaten	ja	komplett	ja 4)	100%		ja
Reservedaten	ja	komplett	tw.	75%		ja
Kartenarchiv						
Kartenkataloge mit Eintragung von Bohrpunkten		ja	tw. 6)	50%		nein
Lagerstättenkarten und Schnitte		ja	tw. 3)	15%		ja
Konzessionskarten		ja	tw. 3)	15%		ja
Berichtsarchiv		ja	tw. 4)	60%	Beschlagwortung	ja
Bohrkernarchiv		ja	ja 4)		Korrekturen	nein
Weitere Daten						
Gewinnungsfeldakte	ja	tw.	ja	tw.		ja
Firmenberichte		ja	tw.	10%		ja
Dokumentation der jährlichen „Erdölreferate“		ja	tw.	25%		ja
Internationale Daten		ja	tw.			nein
Datenmaterial zum Projekt „Rohstoff Geschichte“	ja	50%	ja	50%		ja
Zusätzliche archivarische Arbeiten		25%		25%		ja
Literatur	ja		tw.			ja
1) geologische Information Tiefbohrungen fehlt z.T.						
2) Lageinformation z.T. fehlend						
3) betrifft Kartenbeilagen zu Berichten						
4) Eingabe in Access-Datenbank						
5) Eingabe in Access-Datenbank / GIS-gestützt						
6) georeferenziert						

Abb. 12: Stand der Aufarbeitung einzelner Elemente des GBA-Archivs Kohlenwasserstoffe (Prozentangaben stellen eine grobe Schätzung dar) (LETOUZÉ-ZEZULA & LIPIARSKI, 2014).

4. OMV Schussbohrungen an der GBA

Im Rahmen einer Datenüberlassungs- und Datennutzungsvereinbarung zwischen OMV und GBA vom 30.10.2012 erhielt die GBA sämtliche Koordinaten zu den Schussbohrungen und auch die Lage der OMV Seismik Linien in Österreich als ESRI Geodatabase (Abb. 13). Zweck der Vereinbarung war die Verknüpfung der beim Empfänger vorhandenen Schusspunktinformationen mit den OMV 2D Schusspunktkoordinaten im Zuge des Aufbaus einer österreichweiten Geo-Meta-Dateninfrastruktur. Die GBA hat kein Recht, diese Daten an Dritte zu übertragen. Die OMV stimmt der Veröffentlichung folgender Teile der Daten im WWW (Internet) zu:

- a. Namen des Schusspunktes
- b. Verortung des Schusspunktes
- c. Endteufe des Schusspunktes.

Insgesamt sind fast 700.000 Punktkoordinaten übermittelt worden, nicht alle verfügen über ein Bohrprofil. Nur die Linientypen GEO (Geophonpositionen, Profile nur bei Schusspunkten) und SHT (Source Points) verfügen über die Bohrprofile, das sind insgesamt über 105.000 Schussbohrungen, zu denen derzeit 42.576 gescannte PDF-Profile vorliegen (Abb. 14).

Schusslinien OMV 2D-Seismik

BOHRTYP_ID

- D=Depth Point (keine Bohrprofile)
- G=Geophonposition (Bohrprofile bei Schusspunkten SP)
- H=Hammerschlagseismik (keine Bohrprofile)
- J=Joanneum (70er Jahre) (keine Bohrprofile)
- M=MiniSousi (Mini-Vibroseismik) (keine Bohrprofile)
- S=Source Point (Anregungspunkte) - SHT-Profil
- - - V=Vibropunkt (keine Bohrprofile)

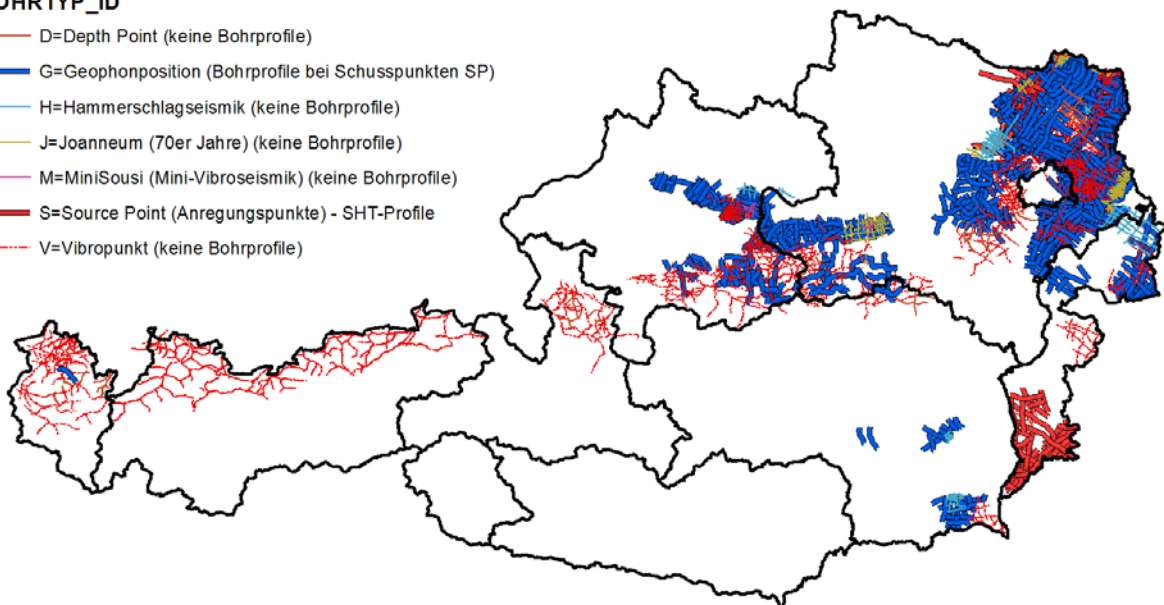


Abb. 13: Lage der Schusslinien der OMV 2D Seismik in Österreich.

Schon anlässlich der 2008 erfolgten Übersiedlung der OMV E&P GmbH aus 1210 Wien, Gerasdorferstraße nach 1020 Wien, Trabrennstraße konnte die GBA ein Archiv mit den analogen Bohrmeisteraufzeichnungen der OMV-Seismik-Kampagnen 1954-1989 bergen und in Verwahrung nehmen (Abb. 15). Nach Erhalt der verorteten Bohrpunkte wurde nunmehr die Aufgabe in Angriff genommen, die analogen Bohrprofile der OMV-Schussbohrungen zu scannen und den im GIS-Layer „OMV_2D_Seismik_Point“ gespeicherten Punkten zuzuordnen. Dieser Status eröffnet die Möglichkeit, diese Kurzprofile für zukünftige Modellierungen als Schichtverzeichnisse einzugeben.

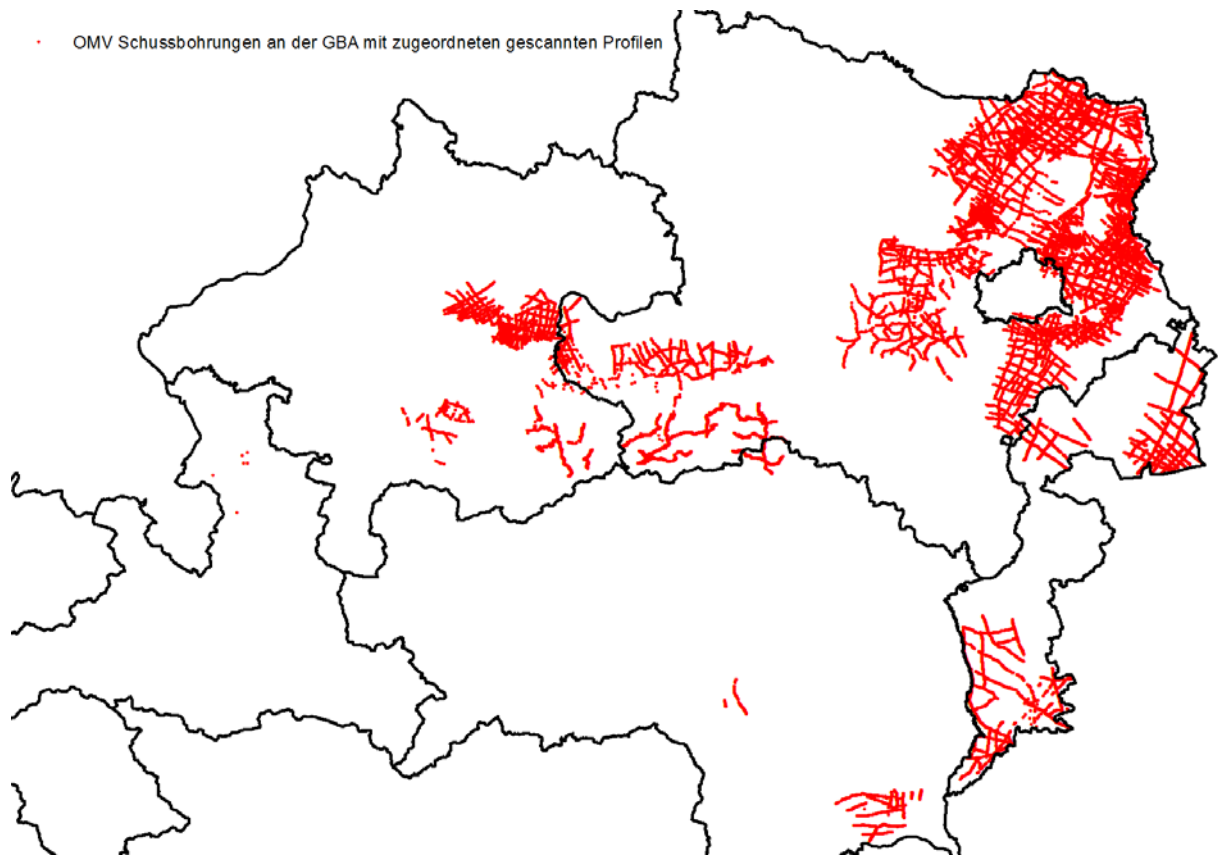


Abb. 14: Lage der OMV Schussbohrungen mit eingescannten und zugeordneten Profilen (42.576 Bohrungen).



Abb. 15: Original-Kartonordner mit in Mappen abgelegten Bohrmeisteraufzeichnungen zu OMV-Schussbohrungen (Standort: GBA, Zimmer Lipiarski).

OMV Schussbohrungen in Niederösterreich

Dem Geologischen Dienst des Amtes der NÖ Landesregierung wurden in den 1990er Jahren analoge Profile von Schussbohrungen der OMV zur weiteren Bearbeitung überantwortet. Diese in mehreren Ordnern überlassenen Bohrmeisteraufzeichnungen wurden so vor der Vernichtung bewahrt.

Im Rahmen diverser Projekte wurden 25.887 OMV Schussbohrungen in die Aufschlusdatenbank „HADES“ des Geologischen Dienstes eingegeben (Abb. 16). Für diese Bohrungen wurden auch Schichteingaben getätigt und diese lithologisch und stratigraphisch zugeordnet.

Die OMV Schussbohrungen dürfen nur amtsintern verwendet werden, für die externe Verwendung muss eine Genehmigung der OMV eingeholt werden.

Kontaktperson:

Mag. Klemens Grösel

Landesgeologe

Amt der NÖ Landesregierung

Baudirektion - Geologischer Dienst

Landhausplatz 1, Haus 13

A-3109 St. Pölten

Tel.: 02742/9005/14285

Fax.: 02742/9005/15150

Klemens.Groesel@noel.gv.at

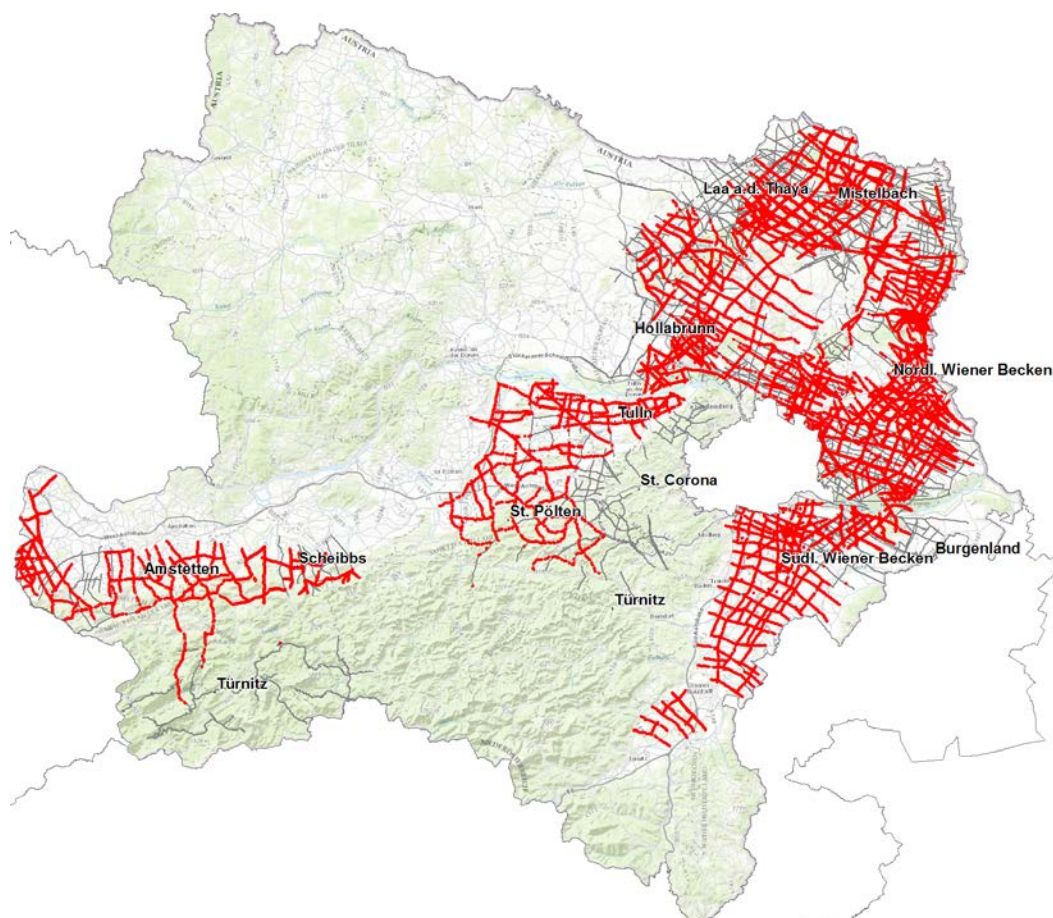


Abb. 16: Lage der in HADES vorhandenen OMV Schussbohrungen mit Schichten (25.887 Bohrprofile). Die grauen Linien sind die OMV Schusslinien (GEO und SHT).

OMV Schussbohrungen in Oberösterreich

In die Aufschlusdatenbank der OÖ Landesregierung „GeoloGIS“ wurden im Rahmen diverser Projekte 454 OMV Schussbohrungen samt Schichten eingegeben (Abb. 17). Die OÖ Landesregierung hat von der OMV die Nutzungsrechte an selbst digitalisierten Schussbohrungen bekommen.

Kontaktperson:

Mag. Christoph Kolmer
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt- und Wasserwirtschaft
Abteilung Grund- und Trinkwasserwirtschaft
4021 Linz • Kärntnerstr. 10-12

Tel.: (+43 732) 77 20-12467

Fax: (+43 732) 77 20-212662

E-Mail: christoph.kolmer@ooe.gv.at

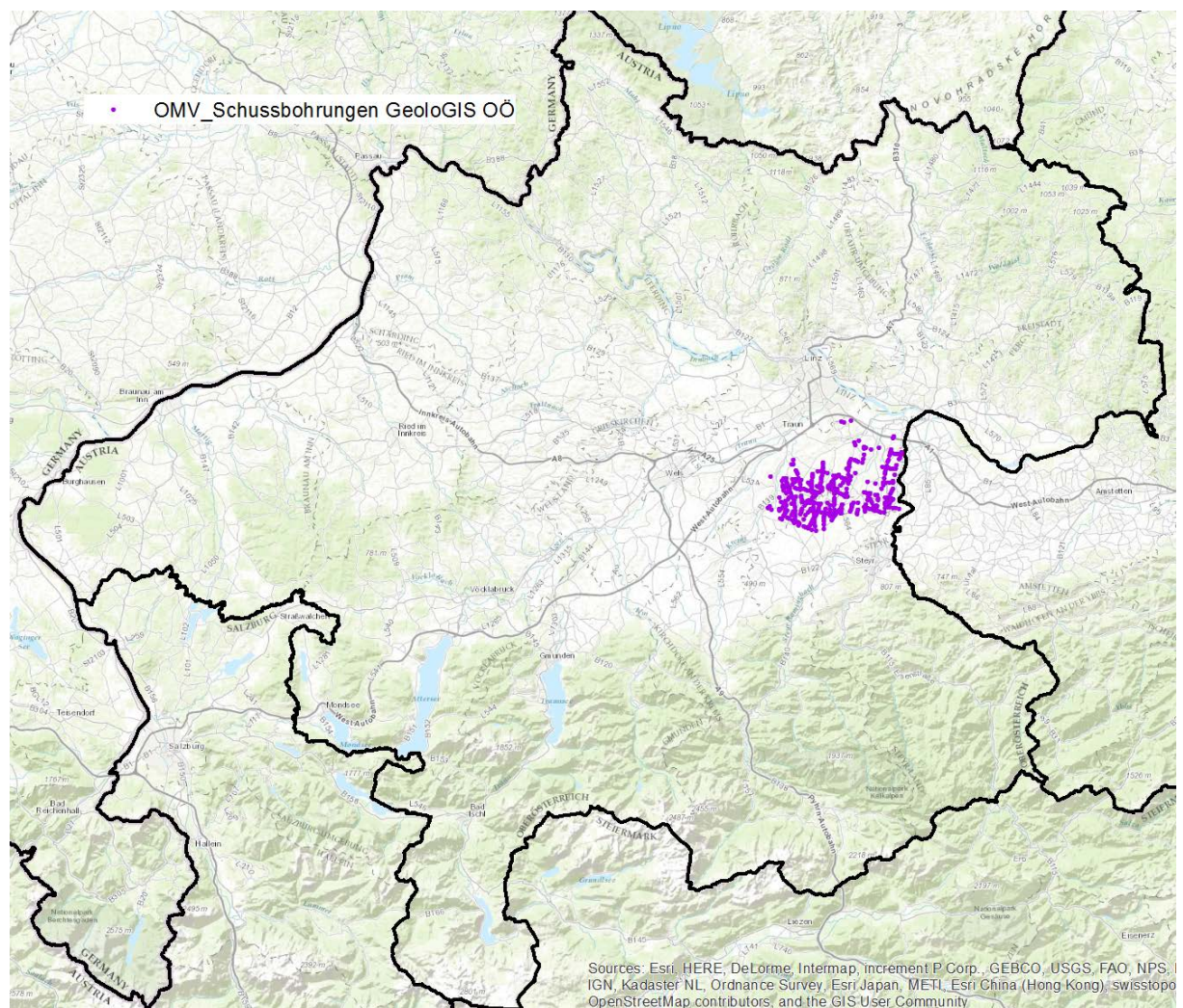
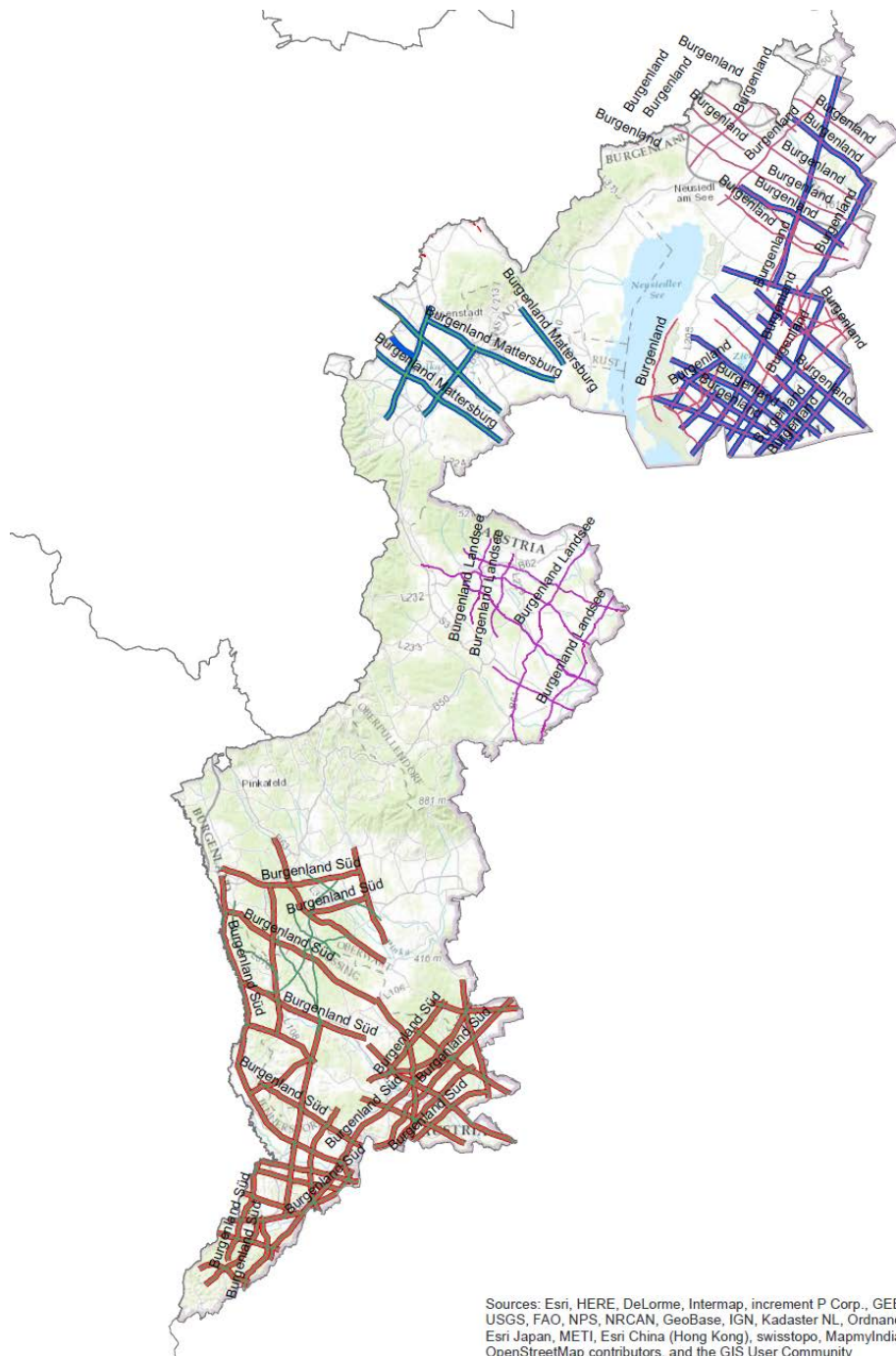


Abb. 17: Lage der in GeoloGIS OÖ vorhandenen OMV Schussbohrungen mit Schichten (454 Bohrprofile).

OMV Schussbohrungen im Burgenland

Im Burgenland gibt es derzeit keine einheitliche Bohrungsdatenbank. Es gibt bereits Vorgespräche, eine solche Datenbank in Zusammenarbeit mit der GBA zu erstellen. Dabei spielen die OMV Schussbohrungen (5.517 gescannte Bohrprofile) eine wesentliche Rolle. Im Burgenland gibt es 4 2D-Seismik Projekte (Burgenland Nord, Mattersburg, Landsee und Burgenland Süd; Abb. 18). Die Lage der Schusspunkte mit den gescannten Profilen zeigt Abbildung 19.

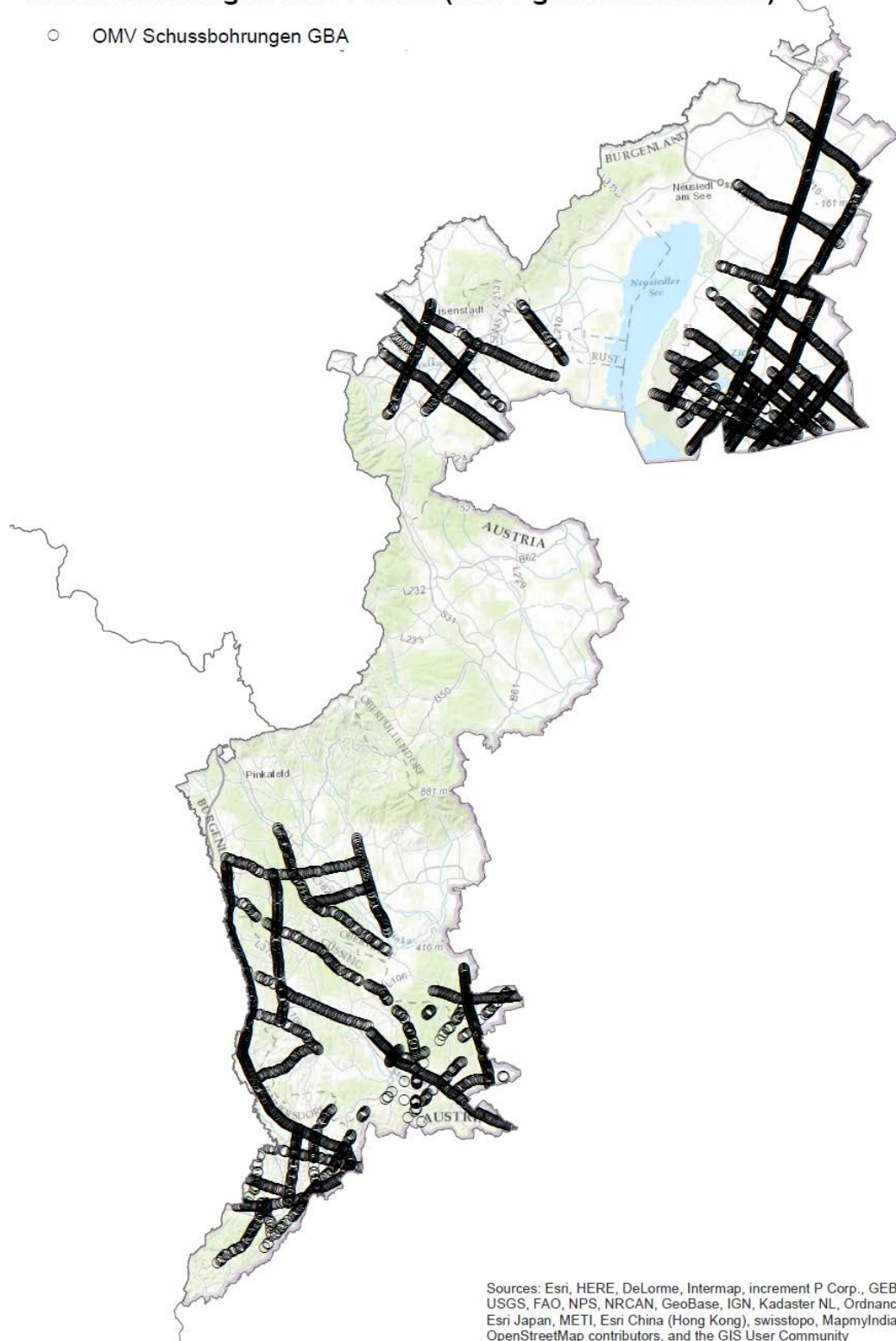


Sources: Esri, HERE, DeLorme, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Abb. 18: Lage der Schusslinien im Burgenland.

Schussbohrungen mit Profilen (5.517 gescannte Profile)

- OMV Schussbohrungen GBA



Sources: Esri, HERE, DeLorme, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Abb. 19: Lage der OMV Schussbohrungen mit zugeordneten Bohrprofilen im Burgenland.

Ableich der OMV Schussbohrungen zwischen GBA und den Bundesländern

Seitens der GBA und den Geologischen Diensten der Bundesländer NÖ und OÖ ist geplant, einen einheitlichen Datensatz bezüglich der OMV Schussbohrungen zu schaffen. Folgende Tätigkeiten werden dabei vorgesehen:

- Abgleich der Datenlage
- Scannen der bisher nur analog vorhandenen Profile
- Import der Schichten in die Datenbank der GBA
- Export der gescannten Profile in die Datenbanken von NÖ und OÖ.

Diese Vorhaben werden im Rahmen der Bund/Bundesländer Kooperation durchgeführt und von der GBA und den Bundesländern NÖ und OÖ finanziert, für die OMV entstehen daher keine Kosten.

Bisherige finanzielle Aufwendungen der Projektpartner:

- GBA – Projekt ÜLG 064 – ca. € 80.000.-
- Geologischer Dienst NÖ – ca. € 100.000.-
- Geologischer Dienst OÖ -?

Aus Sicht der GBA könnte dieses Vorhaben auch für die OMV von Bedeutung sein, weil durch die Überprüfung der Lage und der Zuordnung der Bohrprofile ein Teil der OMV-Prospektion (2D-Seismik) gut dokumentiert und für eventuelle Anfragen oder juristische Angelegenheiten zu Verfügung stehen wird.

Folgende Punkte sind dabei zu klären:

1. Innerhalb der „Datenüberlassungsvereinbarung OMV-GBA“ wird der GBA erlaubt, die Metadaten der Schussbohrungen (Bohrungskoordinaten, Name, Endteufe) im Internet darzustellen. Es wird angefragt, ob die GBA diese Metadaten auch an die Geologischen Dienste NÖ und OÖ abgeben kann.
2. Weiters wird um rechtliche Abklärung gebeten, wessen Eigentum die Bohrmeisteraufzeichnungen der Schussbohrungen tatsächlich sind. Diese Protokolle wurden durch die Übernahme in den 1990er Jahren bzw. im Jahre 2008 vor der Vernichtung bewahrt.
3. Bezüglich der Weitergaberechte der Bohrmeisteraufzeichnungen der Schussbohrungen an Dritte wird um folgende Abklärung gebeten. Diese Daten betreffen nur sehr seichte Schichtglieder (10-30 m), die für die KW-Exploration keine Bedeutung haben. Die Schichtaufnahmen sind von unterschiedlicher Qualität, weil sie nicht von Geologen aufgenommen wurden. Die zahlreichen Anfragen bei der OMV um Freigabe der Datensätze stellen einen nicht unbeträchtlichen Aufwand dar. Deshalb wird gebeten, die Weitergabemodalitäten zu überdenken (Anmerkung: es ist auch im Sinn der GBA und der Geologischen Dienste der Bundesländer, dass der Aufbau größerer externer Bohrdatenbanken verhindert wird).

5. Literatur

BRIX, F. & SCHULTZ, O. (Hrsg.): Erdöl und Erdgas in Österreich, Naturhistorisches Museum Wien, 688 S., Wien, 1993.

LETOUZÉ-ZEZULA, G.: Fachbereich Kohlenwasserstoffe - In: Die Geologische Bundesanstalt in Wien – 150 Jahre Geologie im Dienste Österreichs (1849-1999), S. 249-263, Geologische Bundesanstalt, Böhlau Verlag, Wien, 1999.

LETOUZÉ-ZEZULA, G & ATZENHOFER, B.: Zur Geschichte der Kohlenwasserstoff-Suche und -Gewinnung in Oberösterreich.- In: RUPP, Ch., LINNER, M. & MANDL, G. (Red.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Oberösterreich 1:200.000, Geologische Bundesanstalt (Geologie der österreichischen Bundesländer: Oberösterreich), S. 170-174.- Wien 2011.

LETOUZÉ-ZEZULA, G. & LIPIARSKA, I.: GBA-Beiträge zu "Rohstoff Geschichte" - Aufarbeitung der Beiträge aus dem GBA-Archiv "Kohlenwasserstoffe" zum industriehistorischen Projekt "Rohstoff Geschichte".- Projekt NC-086 aus 2013, Jahresendbericht 2013, 11 S.- Wien, 2014.

LIPIARSKI, P. & LIPIARSKA, I.: Digitale Aufarbeitung des GBA-Archivs "Kohlenwasserstoffe" (Bohrdaten, Schriftverkehr, Reports, Produktions- und KW-Reservedaten).- Projekt ÜLG-064-2015, 23 S., 3 Anh.- Wien, 2016.

MIHATSCH, A. (Hg.): Mineralrohstoffgesetz (MinroG).- Manzsche Gesetzesausgaben: Sonderausgabe Nr. 99.- Verlag Manz.- Wien, 1999.

Anhang 1

Montanhandbuch Tabelle "Erdöl- und Erdgasfelder nach geologischen
Zeiteinheiten und Formationen" – Stand 31.12.2016

ERDÖL und ERDGAS- FELDER	FUNDJAHR	AUFGELASSEN	FÖRDERREGIONEN	GEOLOGISCHE ZEITEINHEITEN UND FORMATIONEN										
				KÄNOZOIKUM						MESOZOIKUM				
				MIOZÄN						OLIGOZÄN (Puchkirchener Serie, Linzer Sande in OÖ, Äquivalente in NÖ, Egerien)	EOZÄN+PALÄOZÄN (Flysch im Untergrund d. Wr. Beckens; Molasseschichten des O. Eozän in OÖ)	KREIDE Flysch (in der Gosau inkl. Alttertiär) Kalkalpiner Unter- Grund des Wiener Beckens und Unter- Grund der Wasch- Bergzone und der Übrigen Molasse- Gebiete; Autochthones Mesozoikum	JURA	TRIAS Kristallin(schutt)
				PANNONIEN (Pannonische Serie)	SARMATIEN (Sarmatische Serie)	BADENIEN (Badener Serie)	KARPATIEN (Aderklaaer Schichten, Gänsersdorfer Schichten)	OTTNANGIEN (Luschitzer Serie und Äqui- valente in NÖ (z.T.) mit Schlier und Oncophoraschichten)	EGGENBURGIEN (schieferige Tonmergel der Waschbergzone in NÖ, Haller Serie in OÖ)					
Windischbaumgarten ehem. Steinberg-Windischbaumgarten	1930		WB	G1			G1 O1			G1 O1	O3 1930- G2 1986			
Gösting ¹⁾ ehem. Gösting- Pionier-Zistersdorf	1932		WB	O1 1952- 1958 G1 1940- 1945	O3 1934- G2	O1 1961- 1970 G1 1980- 1980	O1 1989- G1	O1 1966- 1966 G1		G1 O1	O2 1932- G2 1990-			
Oberlaa	1932	1996	WB				G1 1934- 1935							
RAG-Feld	1937		WB	G1 1940-	O3 1937-	O2 1939-					O2 1944-			
Gaiselberg	1938		WB	G1 1940- 1976	O3 1938-	O2 1940-					O1 1955-			
St. Ulrich-Hauskirchen	1938		WB	O1 1944- 1944 G1	O1 1940- 1955 G1	O2 1940-		O3 1938- G2 1949- 1990			O4 1941- G3			
van Sickle-Plattwald	1939		WB		O2 1941- G1 1941-	O2 1940- G1 1943- 1943	O1 1941- 1944	O2 G1 1939- ?			O1 1954- 1955			
Altlichtenwarth ehem. Altlichtenwarth-Neuberg, beinhaltet OMV Feld Plattwald	1940		WB		O1 1988- G1 1944- 65 2005-	O2 1983- G1 1945- 1969								
Hohenruppersdorf ⁹⁾ beinhaltet Feld Erdpreß	1941		WB		O3 1944- G1 1948- 1950	O3 1943- G2 1946- 68 2004-					O1 1942- 1943 G1			
Maustrenk ²⁾ ehem. Maustrenk-Kreuzfeld	1941		WB				O1 1944- G1	O2 1941- G1	O1 G1	O1 1943- 1990 G1		O1 1986- 1987 G1		
Mühlberg	1942		WB			O4 1942- G3 1949- 1994			G1					
Aderklaa ³⁾	1942		WB			O3 1950- G3 1959-	O1 1964- 1969 G3 1943-						O1 1961- 1992 G2 1966- 1968	G3 1959- 1997
Scharfeneck	1944	1997	WB					O1 1944- G1 1989						
St. Marx	1944	✕	WB			G1 1944- 1946								
Niedersulz (Altes GewF „Niedersulz“ wurde 1990 aufgelassen)	1944	✕ 2003	WB	G1	G2 1969- 1973 GA 2003- OA 2003-	G1 1960- 1971 GA 2003-								
Matzen ⁴⁾	1949		WB		O2 1959- G3 1949-	O5 1949- G4 1949- G4 1952-	O3 1949- G3 1964- 1994	O3 1953- G3 1967-			O1 1959- 1984 G4 1966-	O1 1964- 1966 G1	O4 1969- 1967- G4	
Neulichtenwarth	1949	✕	WB						O1 1949- G1 1986					
Bernhardsthal	1950		WB			O2 1960- 1986 G1 1983- 1985 G2 1966- 1983			O2 1985- G1					
Fischamend-Enzsd. ⁵⁾	1951		WB		G2 1953-	G2 1955-								
Zwerndorf-Baumgarten	1952		WB	G1 1972- 1973	G2 1968- 1989	G4 1954- 1993								G2 1960- 1987
Rabensburg / R. Nord	1954		WB		O1 1979- 1982 G2 1959- 1987	O2 1955- G1 1959- 1982								
Paasdorf	1956	✕	WB				O1 1971- 1971			G1 1987- 1987	G1 1984- 1987			
Pirawarth	1957		WB	O1 G1	O3 1962- G2 1972- 1990	O2 1957- G2 1966-								
Althöflein	1959	1990	WB			G1 1959- 1959								
Ginzersdorf	1959	1991	WB					G1 1962- 1990	G2 2015-					
Himberg	1959	1988	WB		G1 1960- 1968									
Maxbergen	1960	1989	WB			G1 1961- 1989								
Breitstetten	1966	1988	WB		G2 1966- 1973									
Orth	1969		WB		G2 1969-									
Hirschstetten	1973		WB			G2 1979-								G2 1974- 1986
Hochleiten	1973		WB		O3 1974-	O3 1977-					O2 1978-			

ERDÖL und ERDGAS- FELDER	GEOLOGISCHE ZEITEINHEITEN UND FORMATIONEN													
	FUNDJAHR	AUFGE- LASSEN	FÖRDER- REGIONEN	KÄNOZOIKUM						MESOZOIKUM				
				MIOZÄN						OLIGOZÄN (Puchkirchner Serie, Linzer Sande in OÖ, Äquivalente in NÖ, Egerien)	EOZÄN+PALÄOZÄN (Flysch im Untergrund d. Wr. Beckens; Molasseschichten des O. Eozän in OÖ)	KREIDE Flysch (in der Gosau inkl. Alttertiär) Kalkalpiner Unter- Grund des Wiener Beckens und Unter- Grund der Wasch- Bergzone und der Übrigen Molasse- Gebiete; Autochthones Mesozoikum	JURA	TRIAS Kristallin(schutt)
				PANNONIEN (Pannonische Serie)	SARMATIEN (Sarmatische Serie)	BADENIEN (Badener Serie)	KARPATIEN (Aderklaaer Schichten, Gänsersdorfer Schichten)	OTTNANGIEN (Lusitzer Serie und Äqui- valente in NÖ (z.T.), mit Schlier und Oncophoraschichten)	EGGENBURGIEN (schieferige Tonmergel der Waschbergzone in NÖ, Haller Serie in OÖ)					
Wirnberg ehem. Wirnberg - Wickendorf (✕ 1985)	1969	✕	OÖM							O1 1970- G1 1997	G2 1977- 1982	O1 1969- G1 1986		
Offenhausen	1969		OÖM							G3 1970-				
Oberaustall	1970		OÖM								O2 1970-	O2 1970-		
Lindach Süd	1970		OÖM							G2 1973-				
Thann-Teufelsgraben 7) ab 1977 Speicher	1970		OÖM								G3 1970- 1986			
Atzbach	1971		OÖM							G2 1980- G2 1994-				
Sattledt	1971		OÖM								O3 1971-			
Dietach	1972	1989	OÖM							G1 1972- 1989		G1 1975- 1978		
Hocheck	1973	✕	OÖM							G1 1973- 2001				
Maria Schmolln	1973	1996	OÖM								O1 1974- 1984			
Jebing	1976	✕	OÖM							G2 1978- 2004				
Oberminathal	1974	✕	OÖM							G2 1977- 1999				
Munderfing	1974		OÖM							G3 1976- G1 1976-				
Rappersdorf	1975		OÖM								O1 1978-			
Trattnach	1975		OÖM							G1 1984- 1987		O2 1975-		
Kalteis	1975	1991	OÖM							G1 1984- 1984				
Friedburg	1975		OÖM							G2 1991- G3 1976-				
Wels	1975	✕	OÖM							O2 1975- 1998 G1				
Klöpfung	1976	1993	OÖM							G1 1988- 1990				
Pfaffstätt ab 2014 Speicher	1976		OÖM							G3 1977-				
Steinhaus 12)	1976		OÖM								O3 1976-			
Desselbrunn	1977	1993	OÖM							G2 1977- 1993	O1 1982- 1987			
Eggelsberg	1977	1996	OÖM							G1 1988- 1994				
Seebach	1978	1991	OÖM							G1 1978- 1990				
Zell am Pettenfirst	1978		OÖM							G3 1979-				
Mayersdorf	1978		OÖM							G1 1983- 1986		O1 2012-	O1 1979, 2000-	
Tarsdorf	1978	✕	OÖM							G1 1979- 1991				
Lichtenegg	1978	1989	OÖM							G1 1984- 1987				
Kemating 13)	1979		OÖM								O3 1979-	O1 1984-		
Redlham	1979	1999	OÖM								O1 1979- 1996			
Steinhaus Nord	1980	✕	OÖM								O2 1980-2009			
Heitzing/Heitzing Gas 6)	1980		OÖM							G3 1979- 1984	G2 1981-	O1 1980- 1988		
Vorchdorf	1980		OÖM								G1 1981-			
Lenzing	1980	1983	OÖM									O1 1980- 1982		
Haag ab 2010 Speicher	1981		OÖM							G2 1983- 2007				
Haindorf	1981	1997	OÖM										O1 1981- 1995	
Hörgersteig	1981	✕	OÖM									O2 1981- 1994		
Steinhaus Nordwest	1982	1993	OÖM								O1 1982- 1990			
Krailberg	1983	✕	OÖM							G2 1985- 1999				
Eggerding	1983	1989	OÖM							O1 1983- 1985				
Sierning	1983		OÖM							G2 2012-	O2 2010-			
Trattnach Nord	1983	1999	OÖM									O2 1983-1999		
Kurzenkirchen	1984	1989	OÖM							O1 1985- 1985				
Lindach West	1984	1992	OÖM							G1 1985- 1991	O1 1984- 1987			
Perneck	1984	1995	OÖM								O1 1984- 1987			
Mauern	1985		OÖM							G1 (1985) 1989-				
Redltal	1986		OÖM							G1 k.P. G1 1989- 1998		O1 1986- 1987		

ERDÖL und ERDGAS- FELDER	GEOLOGISCHE ZEITEINHEITEN UND FORMATIONEN														
	FUNDJAHR	AUFGE- LASSEN	FÖRDER- REGIONEN	KÄNOZOIKUM						MESOZOIKUM					
				MIOZÄN						OLIGOZÄN (Puchkirchner Serie, Linzer Sande in OÖ, Äquivalente in NÖ, Egerien)	EOZÄN+PALÄOZÄN (Flysch im Untergrund d. Wr. Beckens; Molasseschichten des O. Eozän in OÖ)	KREIDE Flysch (in der Gosau inkl. Alttertiär) Kalkalpiner Unter- Grund des Wiener Beckens und Unter- Grund der Wasch- Bergzone und der Übrigen Molasse- Gebiete; Autochthones Mesozoikum	JURA	TRIAS Kristallin(schutt)	
				PANNONIEN (Pannonische Serie)	SARMATIEN (Sarmatische Serie)	BADENIEN (Badener Serie)	KARPATIEN (Aderklaaer Schichten, Gänsersdorfer Schichten)	OTTNANGIEN [Luschitzer Serie und Äqui- valente in NÖ (z.T.) mit Schlier und Oncophoraschichten]	EGGENBURGIEN (schieferige Tonmergel der Waschbergzone in NÖ, Haller Serie in OÖ)						
Hörgersteig Süd	1986		OÖM							G2 1988-97 2004-					
Lindach Ost	1986	1995	OÖM								O1 1986- 1992				
Hucking	1986	1997	OÖM						G1 k.P.						
Astätt	1987	1996	OÖM						G1 1990- 1990						
Lindach Nord	1987	1989	OÖM						G1 1988- 1988						
Gilgenberg	1987	✕	OÖM						G1 1997- 1999						
Feldkirchen	1987	✕	OÖM						G1 1997- 2001						
Mühlreith	1988		OÖM						GA	O1 1988- 1989					
Weizberg	1988		OÖM						G1 1996- 2005	G2 1990-96 2006-14					
Vöcklamarkt ¹⁴⁾	1989		OÖM						G2 ⁽¹⁹⁹¹⁾ 1993-	G1 1997-					
Berndorf	1989		OÖ- SM						G2 1990-						
Leithen	1989		OÖM						G1 1990- 1994						
St. Georgen	1990		OÖM						G1 1990- 1990						
Gundertshausen	1990	✕	OÖM						G2 1992- 1994						
Unterkling	1993		OÖM						G2 1993-						
Mitterberg	1994		OÖM						G2 1994-						
Lauterbach	1994		OÖ- SM						G3 1994-						
Oberkling ab 2014 Speicher	1995		OÖM						G2 1995- 2008						
Straßwalchen	1996	✕	OÖM						G1 1996- 1997						
Oberhaft	1997		OÖM						G1 1997- 2007	G1 1997-					
Haidach ab 2008 Speicher	1997		OÖ- SM						G1 2004-	G3 1998-					
Stullerding	1998		OÖM						G1 1999-						
Guggenberg	1998		OÖM						G1 1998-						
Bad Hall Nord	2000		OÖM								O1 2000-	O1 2001-			
Nussdorf (West) ab 2011 Speicher	2000		OÖ- SM							G3 2000-					
Lauterbach Südwest	2000	✕	OÖ- SM							G1 2001- 2006					
Brunn West ab 2011 Speicher Aigelsbrunn	2001		OÖM						G2 2007-	G2 2003-					
Hilprigen	2002		OÖM							G1 2002-					
Bad Hall ^{8a)}	2002		OÖM						G1 ^{8b)} 2003-		O2 2002-	O1 2002-			
Zagling ab 2011 Speicher Aigelsbrunn	2004		OÖ- SM						G1 2005-	G3 2005-					
Burgstall	2004		OÖM						G1 k.P.						
Hausmoning	2005		OÖ- SM							G1 2006- 2007 2010-					
Lehen ab 2015 Speicher	2005		OÖM						G1 2006-	G2 2006-					
Thal	2005		OÖM						G1 2008-						
Steinhübl	2005		OÖM						G2 2006-						
Sonnleiten	2005	2012	OÖM						G2 2006- 2009						
Hiersdorf	2006		OÖM								O2 2006-				
Rosenau	2006		OÖM							G2 2007-					
Zupfing	2006		OÖM							G2 2007-					
Bamberg	2008		OÖM						G1 2009-						
Rixing	2011		OÖM							G2 2011-					
Rubensdorf	2013		OÖM						G1 2013-						
Taxlberg	2013		OÖM								O1 2013-				
Gaspolthshofen	2014		OÖM									O1 2014-			
Höflein	1982		FKA											G4 1984-	
Neulengbach	1984	1990	FKA								G1 1984- 1984				
Grünau	1987	1991	FKA									O1 1987- 1988			

ERDÖL und ERDGAS- FELDER	FUNDJAHR	AUFGELASSEN	FÖRDERREGIONEN	GEOLOGISCHE ZEITEINHEITEN UND FORMATIONEN													
				KÄNOZOIKUM							MESOZOIKUM						
				MIOZÄN							EOZÄN+PALÄOZÄN (Flysch im Untergrund d. Wr. Beckens; Molasseschichten des O. Eozän in OÖ)	KREIDE Flysch (in der Gosau inkl. Alttertiär) Kalkalper Unter- Grund des Wiener Beckens und Unter- Grund der Wasch- Bergzone und der übrigen Molasse- Gebiete; Autochthones Mesozoikum	JURA	TRIAS Kristallin(schutt)			
				PANNONIEN (Pannonische Serie)	SARMATIEN (Sarmatische Serie)	BADENIEN (Badener Serie)	KARPATIEN (Aderklaaer Schichten, Gänserndorfer Schichten)	OTTNANGIEN (Luschnitzer Serie und Äqui- valente in NÖ (z.T.) mit Schlier und Oncophoraschichten)	EGGENBURGIEN (schieferige Tonmergel der Waschbergzone in NÖ, Haller Serie in OÖ)	OLIGOZÄN (Puchkirchener Serie, Linzer Sande in OÖ, Äquivalente in NÖ, Egerien)							
Molln	1988	1995	FKA														G1 k.P.
Ludersdorf	1982	1990	STB			G1 k.P.											

Legende:

Förderregionen

- WB** Wiener Becken
- WBZ** Waschbergzone
- NÖM** NÖ Molassezone
- OÖM** OÖ Molassezone
- OÖ-SM** OÖ - Salzburger Molassezone
- FKA** Flysch / Kalkalpen
- STB** Steirisches Becken

Endausbeute - Kategorien

(Ultimate Production = bisherige Produktion incl. Vorräte P1+P2)

- | Ölhorizonte | Gashorizonte |
|------------------------------------|---|
| O5 über 50.000.000 t | G4 über 5.000 Mio. m ³ |
| O4 5.000.000 - 50.000.000 t | G3 500 - 5.000 Mio. m ³ |
| O3 500.000 - 5.000.000 t | G2 50 - 500 Mio. m ³ |
| O2 50.000 - 500.000 t | G1 unter 50 Mio. m ³ |
| O1 unter 50.000 t | GA in Aufschließung |
| OA in Aufschließung | |

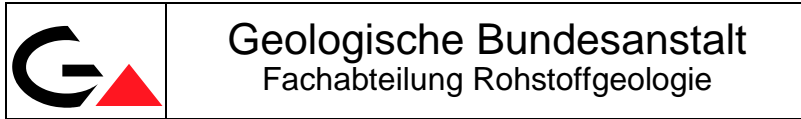
 erste Förderung	 Untertage- Gasspeicherung	 aufgelassen (ohne Jahreszahl)	 Testproduktion (Jahr)

- 1) beinhaltet "Neusiedl - Steinberg" (Ottningien: O1 /1966; Eozän: O1/1936, O2/1977)
- 2) beinhaltet "Maustrenk - ÜT" (Jura: O1/1984, liquidiert 1987)
- 3) beinhaltet "Süßenbrunn - Kagran" (Sarmatien: G2/1951; Badenien: O2/1951) und "Breitenlee" (Pannonien: G1/1974; Sarmatien: G2/1963; Badenien: G2/1963, O2/1966; Karpatien: G1/1965; Jura: O1/1965)
- 4) beinhaltet "Spannberg" (Sarmatien: G1/1956; Ottningien: O1/1956), "Tallesbrunn" (Sarmatien: G3/1960; Badenien: G1/1960), "Schönkirchen-Tief" (Ottningien: O3/1962 und G2/1962; Trias: O4/1962 und G3/1962), "Straßhof-Tief" (Ottningien: O1/1967; Kreide: G1/1964; Jura: O1/1964, Trias: G4/2005), "Prottes-Tief" (Karpatien: O1/1966, Ottningien: O1/1966, Kreide: O1/1966, Trias: O2/1966), "Ebenthal" (Sarmatien: G1/1997, Badenien: O2/1967 und G2/1967), "Schönkirchen-Gänserndorf ÜT" (Kreide: G2/1968, Trias: G4/1977), "Gänserndorf" (Sarmatien: G1/1976, Karpatien: O1/1968), "Reyersdorf" (Trias: O1/1971), "Ollersdorf" (Sarmatien: G2/1997, Badenien O1/1997), "Obersiebenbrunn" (Pannonien: G1/1998, Sarmatien: G1/1998), "Helmahof" (Sarmatien: G2/1999), "Wutzelburg" (Sarmatien: G1/2000, Badenien G2/2000), "Angern Tief" (Pannon: G2/2002 noch keine Produktion, Sarmat G1, Torton G1, 2003 ausproduziert), „Ebenthal-Tief“ (Trias: G3/2005)
- 5) beinhaltet "Maria Ellend" (Sarmatien: G1/1985, Badenien: G1/1972)
- 6) beinhaltet "Wimsbach (Haller Serie: G3/1978) und "Steinerkirchen" (Puchkirchener Serie: G2/1981)
- 7) beinhaltet "Teufelsgraben (Eozän: G2/1970-86, Kreide: G2/1970-86) und Stadtkirchen"
- 8a) Fundbohrung: Bad Hall 2
- 8b) Fundbohrung: Bad Hall Nord 1

- 9) beinhaltet „Erdpreß“ (Baden O2)
- 10) beinhaltet „Zeiselberg“ (Sarmat: G2/2005)

- 11) beinhaltet Schwanenstadt-Nord (Cenoman O1/2013, Eozän O1/2014)
- 12) beinhaltet Sattledt-Nord
- 13) beinhaltet Kemating-West
- 14) beinhaltet Vöcklamarkt-Ost (1996)
- 15) beinhaltet Eberstanzell Öl-Ost und Eberstanzell Öl-West (O1/2013)

Die Tabelle wurde zum Stand 31.12.2010 mit dankenswerter Hilfe der Firmen neu überarbeitet und mit etlichen Nachträgen versehen, in vielen Fällen handelt es sich dabei um unbedeutende, mit Öllagerstätten assoziierte, z.T. nie in Produktion gegangene Gasvorkommen, in einigen Fällen um wesentliche Änderungen der Endausbeute-Kategorien.



Stand 31.12.2016

Anhang 2

Liste der Ölproben aus dem Erdölarchiv der Geologischen Bundesanstalt

Liste der Ölproben (Flaschen)

ID	Name	METER_VON	METER_BIS	LADE	OELPROBEN	NAME_OMV	BEMERKUNG
1226	Alt Lichtenwarth 7	1055	1059	1020	Ölprobe in Glasbehälter		Gasniederschlag des 2. T. H.
1222	Augustinerbastei	18		1020	Ölprobe in Glasbehälter		Sand, blaugrau
1228	Göding	532	542	1020	Ölprobe in Glasbehälter		Mediter. Oberkante
1228	Göding	437	446	1020	Ölprobe in Glasbehälter		3. Sarmat. Horizont
1224	Goethegasse 337a	17		1020	Ölprobe in Glasbehälter		Schotter, graubraun
1229	Krosno, Polen			1020	Ölprobe in Glasbehälter		Rohöl von der Pirk
1227	Leoprechting / Taufkirchen			1020	Ölprobe in Glasbehälter		
1230	Peklenica (Murinsel)	100	130	1020	Ölprobe in Glasbehälter		
1223	Schönartning 388	10		1020	Ölprobe in Glasbehälter		
751	St.Ulrich 008			1020	Ölprobe in Glasbehälter	St.Ulrich 008	
1225	Wels			1020	Ölprobe in Glasbehälter		
1233	Gaiselberg 22	1466	1495	1021	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöses Rohöl, Sarmat, untere Horizontgruppe, 19. SH
1232	Gaiselberg 43	1602	1618	1021	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöses Rohöl, Torton, oberer Teil des Horizontes, 2. TH
230	Hohenruppersdorf 05	1475,5	1494	1021	Ölprobe in Glasbehälter	Hohenruppersdorf 005	Paraffinöses Rohöl, Torton, 12. TH
234	Hohenruppersdorf 09	1011,1		1021	Ölprobe in Glasbehälter	Hohenruppersdorf 009	Paraffinöses Rohöl, Flysch ab 1011,1m
384	Maustrenk 04	826	883	1021	Ölprobe in Glasbehälter	Maustrenk 004	Probe fehlt !!!
698	van Sickle 10			1021	Ölprobe in Glasbehälter	van Sickle 010	Asphaltöses Rohöl, Sarmat, höhere Horizontgruppe (14, 15, 16 SH)
12	Aderklaa 06	2531	2563	1022	Ölprobe in Glasbehälter	Aderklaa 006	10. Schlierhorizont
1234	Gaiselberg 58	1050	1069,5	1022	Ölprobe in Glasbehälter		Mischöl, Sarmat, mittlere Horizontgruppe, Gaiselbergfeld, 14. SH
280	Kierling 1			1022	Ölprobe in Glasbehälter	Kierling 001	
1237	P1 (Ampfinger Schichten)	2581	2583	1022	Ölprobe in Glasbehälter		
1236	Schwanenstadt 2	1986,8	1993	1022	Ölprobe in Glasbehälter		Obereozän, Sandsteinstufe, Unt. Lithothamnienkalk
825	Steindlberg 1	1909	1913,5	1022	Ölprobe in Glasbehälter		2694,5-2696,5 ; 2575-2578 (K14)
1235	Steindlberg 2	1909,5	1915,5	1022	Ölprobe in Glasbehälter		Obereozän, oberer Lithothamnienkalk
1242	Eberstall Zell 2a	2065	2080	1023	Ölprobe in Glasbehälter		Obereozän, Sandsteinstufe
1231	Kematen 1	1150,8	1183,5	1023	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöses Rohöl, Obereozän, Sandsteinstufe
1241	Maria Schmollen 1	2095,5	2103	1023	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöl, Obereozän, Ob. Lithothamnienkalk

Liste der Ölproben (Flaschen)

ID	Name	METER_VON	METER_BIS	LADE	OELPROBEN	NAME_OMV	BEMERKUNG
1239	Oberaustall 1	1837	1841	1023	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöl, Obereozän, Sandsteinstufe
1238	Oberaustall 2	1944	1956	1023	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöl, Cenoman Sandstein
1240	RAG 42	957	1075	1023	Ölprobe in Glasbehälter		Flysch; 3. SH
1303	Sattledt 1	1676	1690	1023	Ölprobe in Glasbehälter		Obereozän, Sandsteinstufe
604	Rag 06	1420	1444	1024	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöses Rohöl, Sarmat, MittlereHoriz., 12 SH
1243	RAG 10	1604,6	1608	1024	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöses Rohöl, Sarmat, tiefe Horizontgruppe, 17. SH
1244	RAG 14	1679	1699	1024	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöses Rohöl, Sarmat, tiefe Horizontgruppe, 18. SH
610	Rag 36	874	896,8	1024	Ölprobe in Glasbehälter		2. SH
1247	RAG 38	1000,56	1102,5	1024	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöses Rohöl, Flysch, SH
1245	RAG 39	2355,5	2370	1024	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöses Rohöl, Torton, 8. TH
1246	Voitsdorf 1	2117,5	2147,8	1024	Ölprobe in Glasbehälter		Cenoman
1250	Engenfeld 1	1054,2	1066,2	1025	Ölprobe in Glasbehälter		Obereozän Sandsteinstufe
1251	Gaiselberg 13	1000	1049	1025	Ölprobe in Glasbehälter		Asphaltöses Rohöl, Sarmat, höhere Horizontgruppe, 12. SH
1248	Kohleck 2	2240	2265,5	1025	Ölprobe in Glasbehälter		Obereozän, Limnische Serie, unt. Lithothamnienkalk
1249	Lindach 1	2606	2622,3	1025	Ölprobe in Glasbehälter		Obereozän Sandsteinstufe
1252	RAG 19a	1053,9	1102	1025	Ölprobe in Glasbehälter		Asphaltöses Rohöl, Sarmat, 7. SH
708	van Sickle 27	1385	1389	1025	Ölprobe in Glasbehälter	van Sickle 027	Paraffinöses Rohöl, Torton, höhere Horizontgruppe, 1TH (1385-1389), 2TH (1414-1417) - 1 Flaschen
1253	W 1	2676	2680,9	1025	Ölprobe in Glasbehälter		Obereozän Lithothamnienkalk
7	Aderklaa 03	2431	2450	1026	Ölprobe in Glasbehälter		tiefer Schlier
9	Aderklaa 04	2510	2520	1026	Ölprobe in Glasbehälter	Aderklaa 004	
1258	Aderklaa 09			1026	Ölprobe in Glasbehälter		4. TH / Hochscholle
1262	Aderklaa 34			1026	Ölprobe in Glasbehälter		7. TH / Hochscholle
1257	Aderklaa 39			1026	Ölprobe in Glasbehälter		6. TH / Tiefscholle
1255	Aderklaa 55			1026	Ölprobe in Glasbehälter		5. TH / Hochscholle
1256	Aderklaa 74			1026	Ölprobe in Glasbehälter		3. TH / Hochscholle
171	Gösting 01	923		1026	Ölprobe in Glasbehälter	GOESTING 001	
171	Gösting 01	161	174	1026	Ölprobe in Glasbehälter	GOESTING 001	Kreideflysch
173	Gösting 04			1026	Ölprobe in Glasbehälter	GOESTING 004	Sand, Sarmat
1254	Gösting 18			1026	Ölprobe in Glasbehälter		
1261	Gösting 19			1026	Ölprobe in Glasbehälter		
1260	St. Ulrich 239			1026	Ölprobe in Glasbehälter		
1259	St. Ulrich144			1026	Ölprobe in Glasbehälter		

Liste der Ölproben (Flaschen)

ID	Name	METER_VON	METER_BIS	LADE	OELPROBEN	NAME_OMV	BEMERKUNG
883	Windisch-Baumgarten 1	680	720	1026	Ölprobe in Glasbehälter	WINDISCHBAU MGARTEN 001	
5	Aderklaa 01			1027	Ölprobe in Glasbehälter	Aderklaa 001	
12	Aderklaa 06			1027	Ölprobe in Glasbehälter	Aderklaa 006	Es gibt 2 Flaschen mit der Bezeichnung "Aderklaa 6"
12	Aderklaa 06			1027	Ölprobe in Glasbehälter	Aderklaa 006	Es gibt 2 Flaschen mit der Bezeichnung "Aderklaa 6"
1265	Gaiselberg 06			1027	Ölprobe in Glasbehälter		
139	Gaiselberg 07			1027	Ölprobe in Glasbehälter	Gaiselberg 007	
1264	Gaiselberg 09			1027	Ölprobe in Glasbehälter		Sarmat
1110	Gösting 02			1027	Ölprobe in Glasbehälter	GOESTING 002	
1110	Gösting 02	926		1027	Ölprobe in Glasbehälter	GOESTING 002	
1263	Mobilöl, Arctic			1027	Ölprobe in Glasbehälter		
552	Plattwald 3	1580		1027	Ölprobe in Glasbehälter	Plattwald 003	Schlier
751	St.Ulrich 008			1027	Ölprobe in Glasbehälter	St.Ulrich 008	
693	van Sickle 02			1027	Ölprobe in Glasbehälter	van Sickle 002	
694	van Sickle 03			1027	Ölprobe in Glasbehälter	van Sickle 003	
695	van Sickle 04			1027	Ölprobe in Glasbehälter	van Sickle 004	
696	van Sickle 05			1027	Ölprobe in Glasbehälter	van Sickle 005	? (schwer lesbar)
1275	Aderklaa 27			1028	Ölprobe in Glasbehälter		6. TH / Hochscholle
1269	Bohuslawitz 2			1028	Ölprobe in Glasbehälter		Alte Sande
1266	Gaiselberg 04			1028	Ölprobe in Glasbehälter		? (schwer lesbar)
1271	Gbely	130	160	1028	Ölprobe in Glasbehälter		Sarmatöl
1270	Gbely H6	1488	1556	1028	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöl, Eozänflysch
1228	Göding	118	198	1028	Ölprobe in Glasbehälter		1. Sarmat. Horizont
1228	Göding	330	339	1028	Ölprobe in Glasbehälter		Mediterran. Oberkante gehob. Scholle
254	Holic 4			1028	Ölprobe in Glasbehälter		
1268	Kampulung			1028	Ölprobe in Glasbehälter		Ölspuren bei Kampulung (Bukowina), Barreme
1267	Maustrenk 29			1028	Ölprobe in Glasbehälter		
1272	Opiag 1	559		1028	Ölprobe in Glasbehälter		bei Ratschkowitz
1273	Opiag 6	88,5	92	1028	Ölprobe in Glasbehälter		bei Ratschkowitz
598	Rag 01	1014,3	1019	1028	Ölprobe in Glasbehälter		Sarmatsand (Zistersdorf), Rag 1, 2 und 3
1274	RAG 13			1028	Ölprobe in Glasbehälter		
895	Wollmannsberg	181		1028	Ölprobe in Glasbehälter	Wollmannsberg 001	Etikett nicht lesbar, Flasche trocken (leer)
82	Cunin 1			1029	Ölprobe in Glasbehälter		Schlier
214	Hauskirchen 53			1029	Ölprobe in Glasbehälter	Hauskirchen 053	
228	Hohenruppersdorf 03	1584	1586	1029	Ölprobe in Glasbehälter	Hohenruppersd orf 003	2 Tiefen in einer Flasche (1584 bis 1586m und 1586 bis 1598m)
248	Hohenruppersdorf 22			1029	Ölprobe in Glasbehälter	Hohenruppersd orf 022	

Liste der Ölproben (Flaschen)

ID	Name	METER_VON	METER_BIS	LADE	OELPROBEN	NAME_OMV	BEMERKUNG
297	Kostel 3	948	956	1029	Ölprobe in Glasbehälter		
1276	Matzen 062			1029	Ölprobe in Glasbehälter		13. TH
1277	Matzen 228			1029	Ölprobe in Glasbehälter		15. TH
1279	Mühlberg 062			1029	Ölprobe in Glasbehälter		19.TH
1278	Nd. Hohenruppersdorf 9			1029	Ölprobe in Glasbehälter		
460	Neusiedl 1			1029	Ölprobe in Glasbehälter	NEUSIEDL/ZAYA 001	
461	Neusiedl 2			1029	Ölprobe in Glasbehälter	NEUSIEDL/ZAYA 002	
462	Neusiedl 3			1029	Ölprobe in Glasbehälter	NEUSIEDL/ZAYA 003	
616	Raggendorf 8			1029	Ölprobe in Glasbehälter		10. Helvet
1280	Schönkirchen 135			1029	Ölprobe in Glasbehälter		8. TH
1281	Spannberg 7			1029	Ölprobe in Glasbehälter		15. Helvet Horizont
1289	Matzen 003			1030	Ölprobe in Glasbehälter		12. TH
1291	Matzen 046			1030	Ölprobe in Glasbehälter		16. TH
1290	Matzen 218			1030	Ölprobe in Glasbehälter		8. Helvet
1286	Mühlberg 042			1030	Ölprobe in Glasbehälter		13. TH
1285	Mühlberg 054			1030	Ölprobe in Glasbehälter		12. TH
1288	Pirawarth 3			1030	Ölprobe in Glasbehälter		Helvet
1288	Pirawarth 3			1030	Ölprobe in Glasbehälter		
570	Prottes 17			1030	Ölprobe in Glasbehälter	Prottes 017	14. Helvet
1287	Prottes 75			1030	Ölprobe in Glasbehälter		14. Helvet
594	Rabensburg 9			1030	Ölprobe in Glasbehälter	Rabensburg 009	
1283	Schönkirchen 140			1030	Ölprobe in Glasbehälter		9. TH - Etikett schwer lesbar
1282	Schönkirchen 230			1030	Ölprobe in Glasbehälter		10. TH
1284	Schönkirchen 267			1030	Ölprobe in Glasbehälter		8. TH - Etikett schwer lesbar
730	Spannberg 4			1030	Ölprobe in Glasbehälter	Spannberg 004	12. Helvet
1297	Dräswitz 1			1031	Ölprobe in Glasbehälter		
1270	Gbely H6			1031	Ölprobe in Glasbehälter		Paraffinöl Flyschöl
171	Gösting 01	785		1031	Ölprobe in Glasbehälter	GOESTING 001	
1110	Gösting 02	890		1031	Ölprobe in Glasbehälter	GOESTING 002	Sarmat
1110	Gösting 02	875		1031	Ölprobe in Glasbehälter	GOESTING 002	
1300	Hausmening	337		1031	Ölprobe in Glasbehälter		
1295	Hirtenberg			1031	Ölprobe in Glasbehälter		Brunnen: Alte Gasse Nr. 45 und 31
254	Holic 4			1031	Ölprobe in Glasbehälter		
1296	Kakary (Bosnien)			1031	Ölprobe in Glasbehälter		
1294	Kierling 2	55		1031	Ölprobe in Glasbehälter	Kierling 002	Flyschkreide
1294	Kierling 2	60		1031	Ölprobe in Glasbehälter	Kierling 002	

Liste der Ölproben (Flaschen)

ID	Name	METER_VON	METER_BIS	LADE	OELPROBEN	NAME_OMV	BEMERKUNG
422	Mühlberg 003			1031	Ölprobe in Glasbehälter	MUEHLBERG 003	Torton
433	Mühlberg 015			1031	Ölprobe in Glasbehälter	MUEHLBERG 015	9. TH
1293	Mühlberg 117			1031	Ölprobe in Glasbehälter		23. TH
460	Neusiedl 1	1181	1185	1031	Ölprobe in Glasbehälter	NEUSIEDL/ZAYA 001	
472	Oberlaa	120		1031	Ölprobe in Glasbehälter	Oberlaa 001	schwer lesbar
1298	Perbersdorf 3			1031	Ölprobe in Glasbehälter		
615	Raggendorf 6			1031	Ölprobe in Glasbehälter		16. Helvet
1292	St. Nikolai			1031	Erdöhlhaltige Sandprobe		? Erdöhlhaltige Sandprobe
838	Taufkirchen 3			1031	Ölprobe in Glasbehälter		
883	Windisch-Baumgarten 1			1031	Ölprobe in Glasbehälter	WINDISCHBAU MGARTEN 001	schwer lesbar

Anhang 3

GBA „Erdölreferat 2016“

Erdöl - Erdgas Schlagzeilen 2016

Österreich

* Wirtschaftliche Neufunde bei Aufschluss- und Erweiterungsbohrungen:

1 Gasfund, 1 Ölfund

* Erdöl-/NGL-Förderung: 0,81 Mio t - minus 10% gg. 2015

* Naturgasförderung: 1,253 Mrd m³n - plus 6% gg. 2015

International

* Erdölförderung: Bisher höchste weltweite Produktion (plus 3,2%)
OPEC-Anteil an der Globalförderung bei 41,7%

* KW-Reserven: Sichere Ölvorräte mit ca. 56 Jahresförderungen
Sichere Gasvorräte bei ca. 53 Jahresförderungen

 5/2017-1

Erdölreferat 2016 16.05.2017

• Bohrstatistik

• Produktionsstatistik

Österreich - International

• Reserven

Österreich - International

Geologische Bundesanstalt

 5/2017-2

Erdöl - Erdgas - Daten Österreich 2016



 5/2017-3

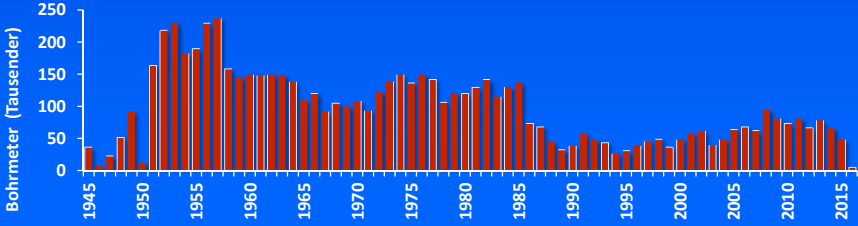
Bohrstatistik Österreich 2016 (Bohrprojekte 2016)


	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'15
OMV E&P	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-
RAG	-	1	3	0	0	3	1	6 136	100,0	-82,0
Total	-	1	3	0	0	3	1	6 136	100,0	-87,5

*) Ablenkungen und Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt
 S1: Summe der beendeten Bohrprojekte (Kleinraming 1 über Jahr)
 S2: Summe der nicht beendeten Bohrprojekte (Hiersdorf 9)

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe, GBA 08.05.2017

Bohrmeterleistungen 1945-2016 im österreichischen KW-Bergbau



 5/2017-4

Bohrstatistik Österreich 2016 (Bohrprojekte 2016)

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'15
OMV E&P	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-
RAG	-	1	3	0	0	3	1	6 136	100,0	-82,0
Total	-	1	3	0	0	3	1	6 136	100,0	-87,5

Ein Aufschluss-Projekt

OMV Austria E&P GmbH

Rohöl-Aufsuchungs AG

Kleinraming 001
(2015 begonnen)

 5/2017-5

Bohrstatistik Österreich 2016 (Bohrprojekte 2016)

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'15
OMV E&P	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-
RAG	-	1	3	0	0	3	1	6 136	100,0	-82,0
Total	-	1	3	0	0	3	1	6 136	100,0	-87,5

Drei Erweiterungs-Projekte

OMV Austria E&P GmbH

Rohöl-Aufsuchungs AG

Pfarrkirchen 005
Puchkirchen 034
Hiersdorf 009 (über Jahr)

 5/2017-6

Bohrstatistik Österreich 2016 (Bohrprojekte 2016)

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'15
OMV E&P	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-
RAG	-	1	3	0	0	3	1	6 136	100,0	-82,0
Total	-	1	3	0	0	3	1	6 136	100,0	-87,5

Bohrerfolge

Wirtschaftliche Neufunde bei Aufschluss- und Erweiterungsbohrungen:

1 Ölfund und 1 Gasfund der Rohöl-Aufsuchungs Aktiengesellschaft (RAG)

G 5/2017-7

Kohlenwasserstoff - Produktion Österreich 2016



G 5/2017-8

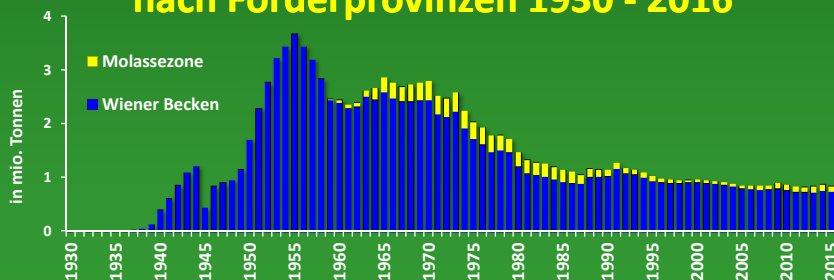


Erdölproduktion in Österreich 2016

	in Tonnen	in %	% gg. 2015
OMV-Austria Exploration & Production	645 735	85,8	-11,7
Rohöl-Aufsuchungs AG	106 685	14,2	-8,0
Total	752 420	100,0	-11,2
Wiener Becken	663 035	88,1	-11,2
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	89 385	11,9	-11,3
Total	752 420	100,0	-11,2

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2016



G 5/2017-10

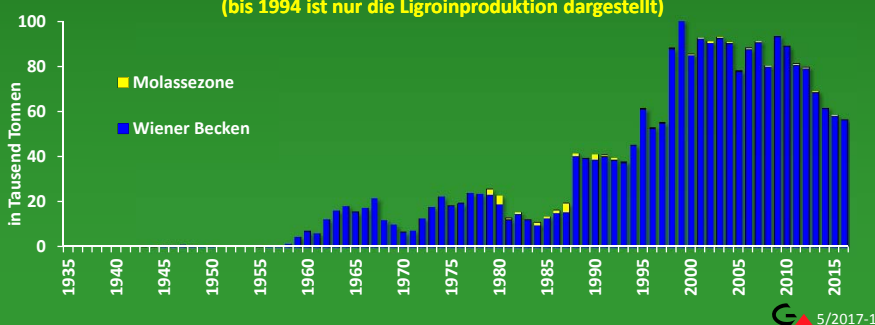
Natural Gas Liquids-Produktion in Österreich 2016

	in Tonnen	in %	% gg. 2015
OMV-Austria Exploration & Production	56 538	99,6	-3,1
Rohöl-Aufsuchungs AG	231	0,4	-41,6
Total	56 769	100,0	-3,4

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1934 - 2016

(bis 1994 ist nur die Ligroinproduktion dargestellt)

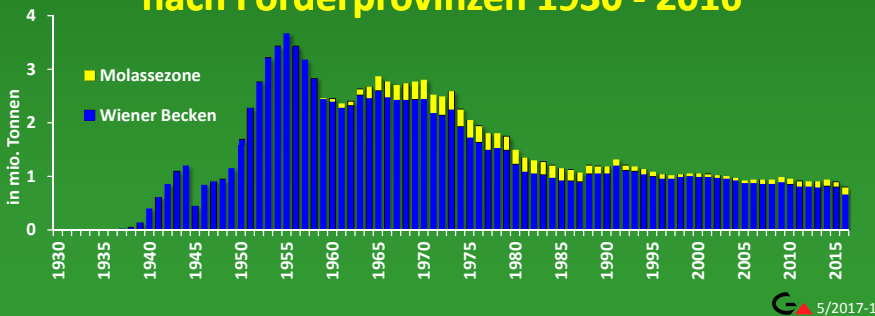


Erdölproduktion inkl. NGL in Österreich 2016

	in Tonnen	in %	% gg. 2015
OMV-Austria Exploration & Production	702 273	86,8	-11,1
Rohöl-Aufsuchungs AG	106 916	13,2	-8,2
Total	809 189	100,0	-10,7
Wiener Becken	667 939	82,5	-17,0
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	141 250	17,5	39,6
Total	809 189	100,0	-10,7

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2016

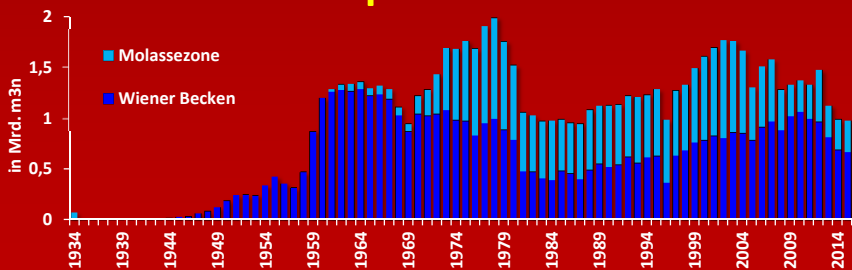


Erdgasproduktion in Österreich 2016

	in 1000 m3n	in %	% gg. 2015
OMV-Austria Exploration & Production ¹⁾	685 293	63,3	-11,9
Rohöl-Aufsuchungs AG	398 075	36,7	95,7
Total	1 083 368	100,0	10,4
Wiener Becken	402 310	37,1	-40,0
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	681 058	62,9	118,9
Total	1 083 368	100,0	10,4

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1934 - 2016



Mengen bis 1994 inkl. der als NGL produzierten Anteile 1) seit 2010 ohne Inerte (i.W. CO2, N2, He, H2S)

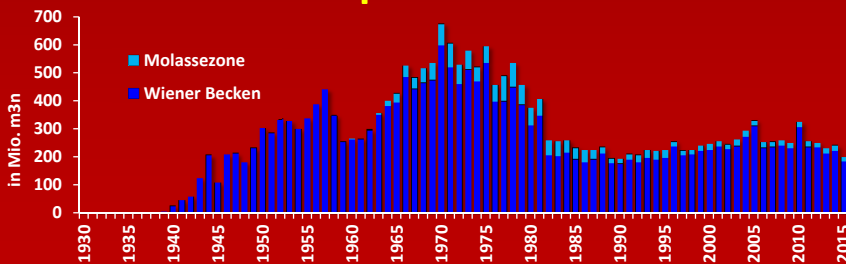
5/2017-13

Erdölgasproduktion in Österreich 2016

	in 1000 m3n	in %	% gg. 2015
OMV-Austria Exploration & Production	151 866	89,5	-17,2
Rohöl-Aufsuchungs AG	17 747	10,5	1,9
Total	169 614	100,0	-15,5
Wiener Becken	152 747	90,1	-17,6
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	16 866	9,9	9,8
Total	169 614	100,0	-15,5

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2016



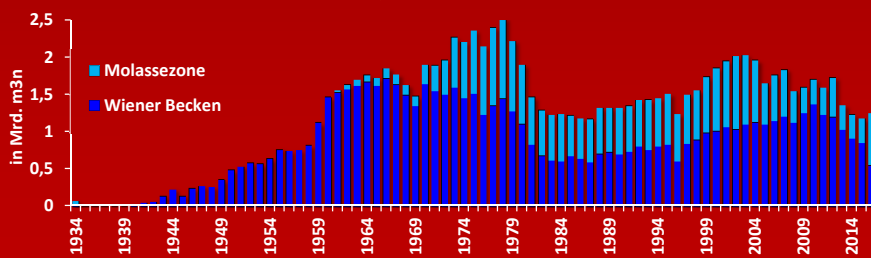
5/2017-14

Naturgasproduktion in Österreich 2016

	in 1000 m3n	in %	% gg. 2015
OMV-Austria Exploration & Production ¹⁾	837 159	66,8	-12,9
Rohöl-Aufsuchungs AG	415 823	33,2	88,3
Total	1 252 982	100,0	6,0
Wiener Becken	555 058	44,3	-35,1
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	697 924	55,7	113,8
Total	1 252 982	100,0	6,0

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1934 - 2016



Mengen bis 1994 inkl. der als NGL produzierten Anteile, 1) seit 2010 ohne Inerte (i.W. CO₂, N₂, He, H₂S)

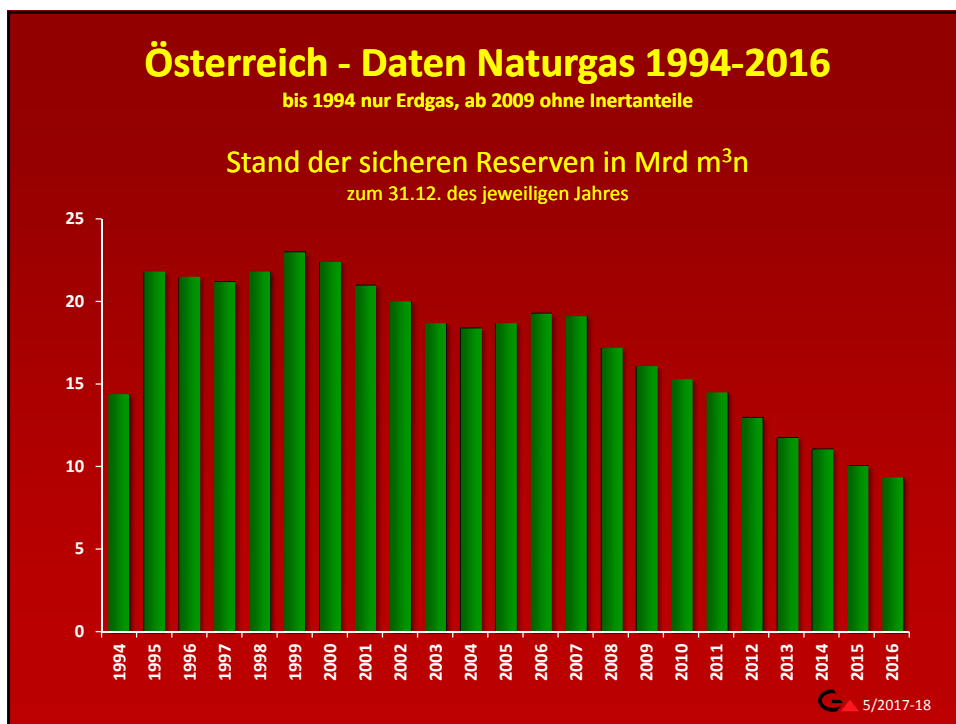
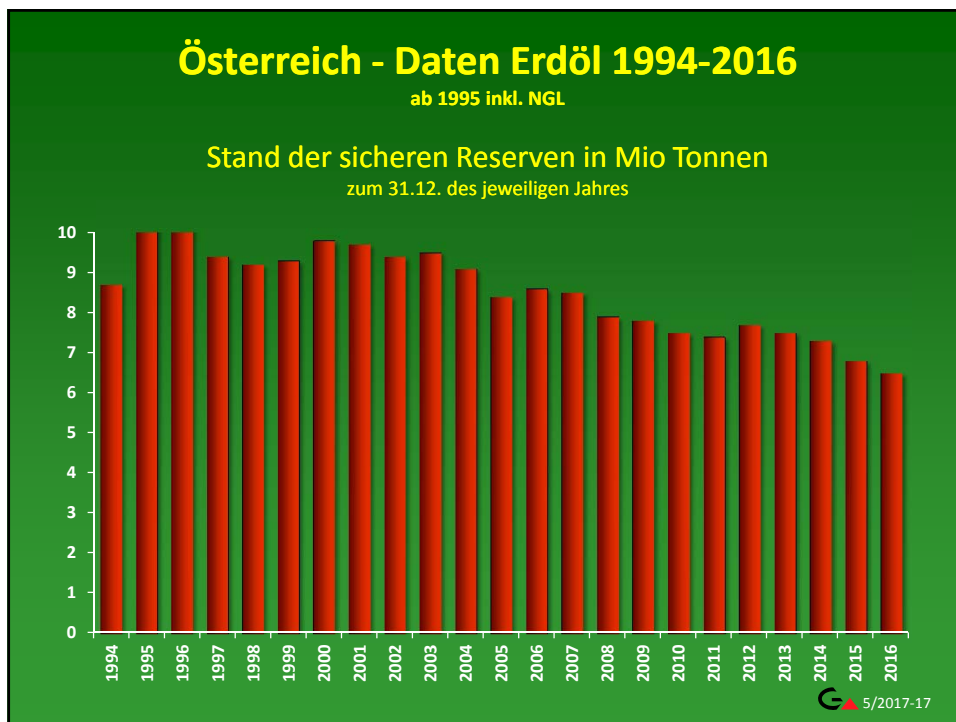
G 5/2017-15

Österreichische Kohlenwasserstofflagerstätten Reserven ¹⁾ und Produktionsübersicht

	Öl + NGL (Mio t)	Naturgas (Mrd m ³ n)
Reserven zum 31.12.2014	7,3	11,1
Produktion 2015	0,9	1,2
Reserven zum 31.12.2015	6,8	10,1
Produktion 2016	0,8	1,3
Reserven zum 31.12.2016	6,5	9,4

¹⁾ sichere (nachgewiesene) Reserven
 Naturgasreserven exklusive Inerte
 Alle Einzeldaten laut Firmenangabe
 GBA 16.05.2017

G 5/2017-16



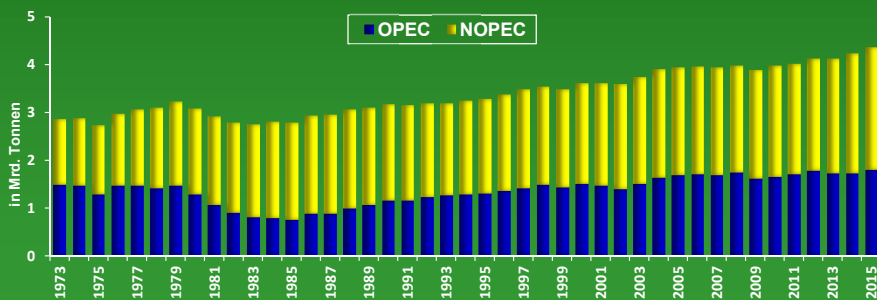


Welt-Erdölförderung 2015* (in 1000 Tonnen)

	2015	2014	%gg 14	15 in %
OPEC	1 818 063,3	1 743 236,5	4,3	41,7
NOPEC	2 541 912,3	2 481 849,5	2,4	58,3
Gesamt	4 359 975,6	4 225 086,0	3,2	100,0

*Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2015



Quelle: BP Statistical review of world energy 2016

G 5/2017-20

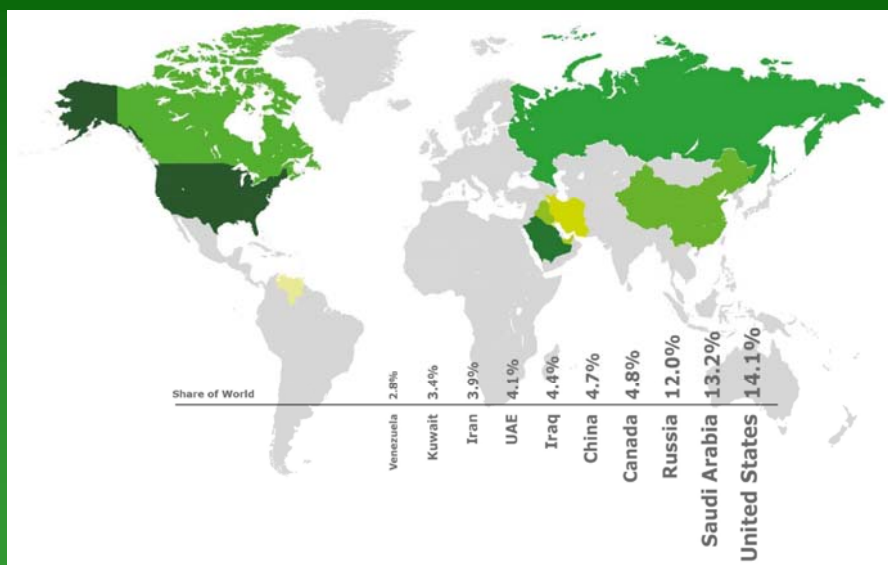
Welt-Erdölförderung 2015 (in 1000 b/d)

	2015	2014	% gg. 14	15 in %
Nordamerika	19 676	18 786	4,7%	21,5%
Süd- und Zentralamerika	7 712	7 605	1,5%	8,4%
Europa & Eurasien	17 463	17 206	1,4%	19,0%
Mittlerer Osten	30 098	28 557	5,4%	32,8%
Afrika	8 375	8 371	0,1%	9,2%
Asien - Pazifik	8 346	8 310	0,5%	9,1%
Gesamt	91 670	88 834	3,2%	100,0%

Quelle: BP Statistical review of world energy 2016

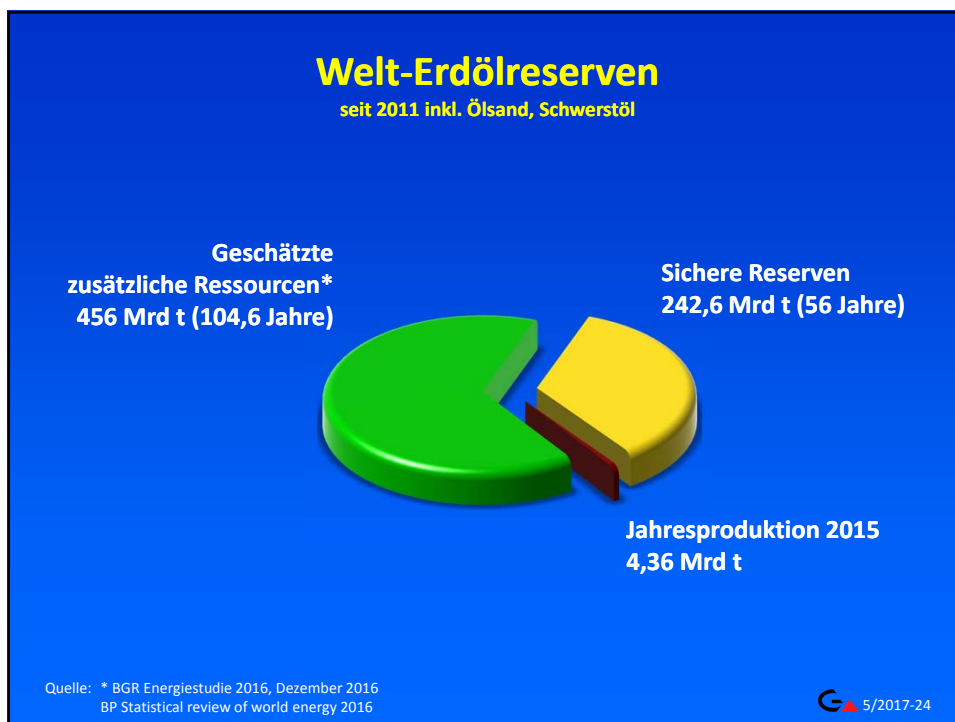
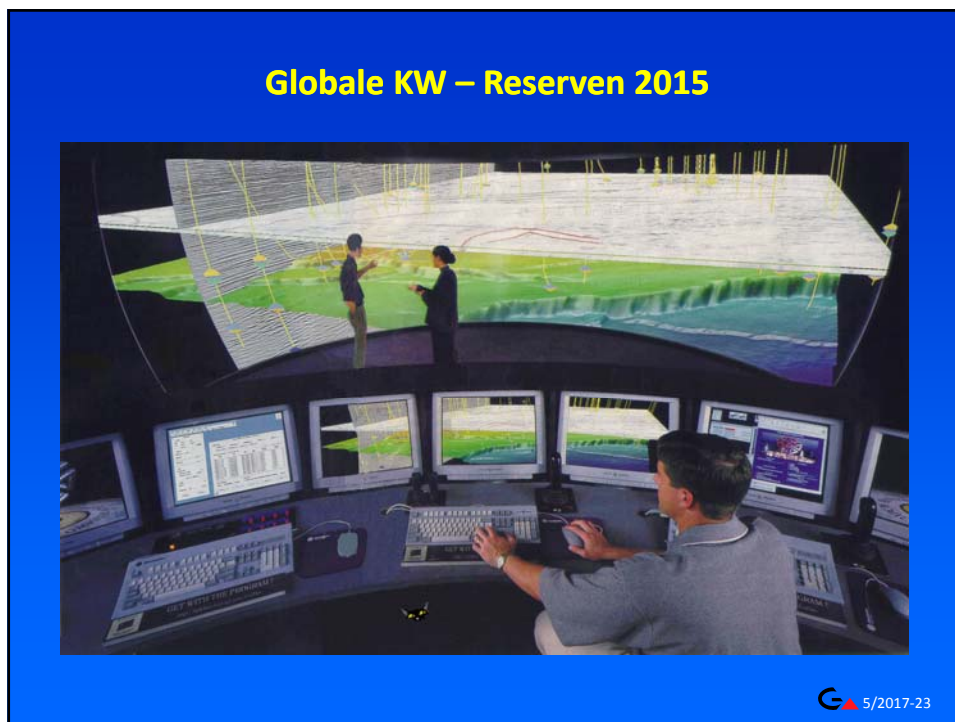
G 5/2017-21

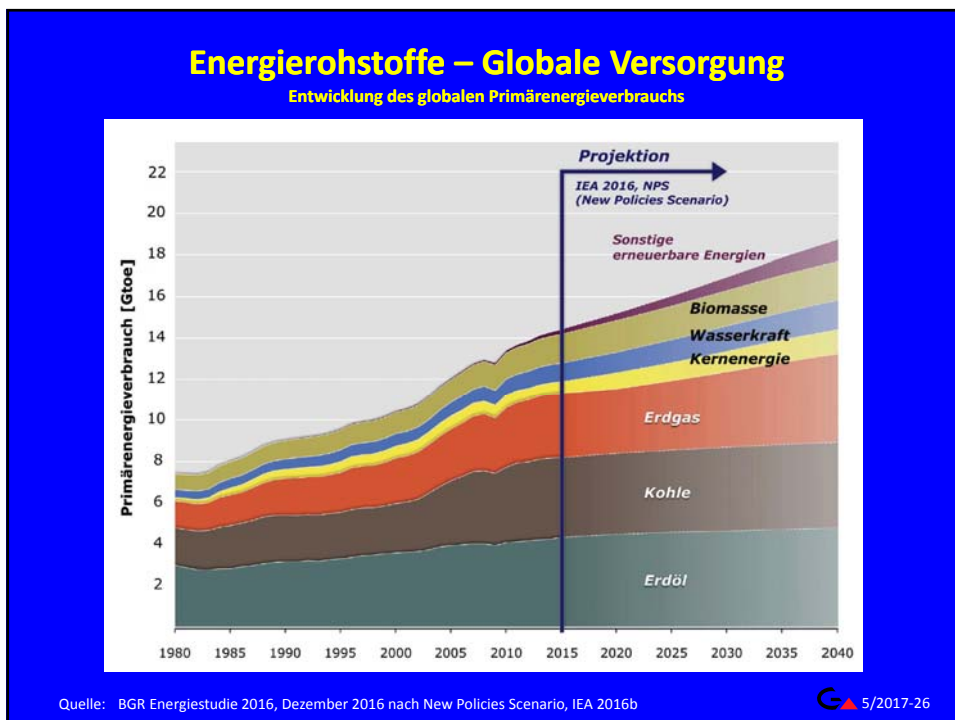
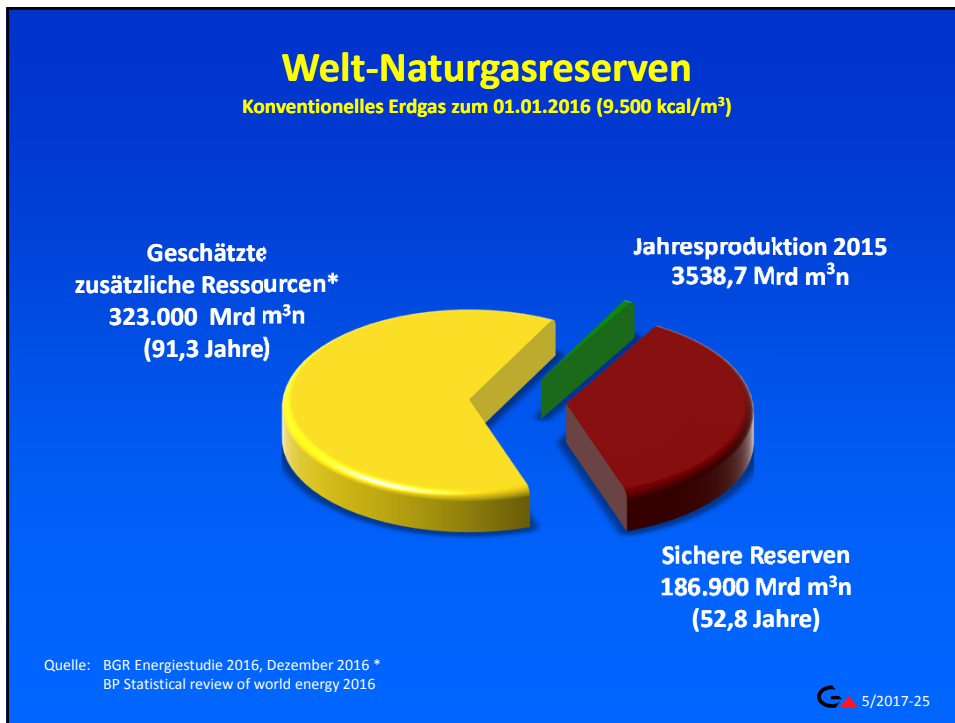
Top 10 Erdölförderländer 2015

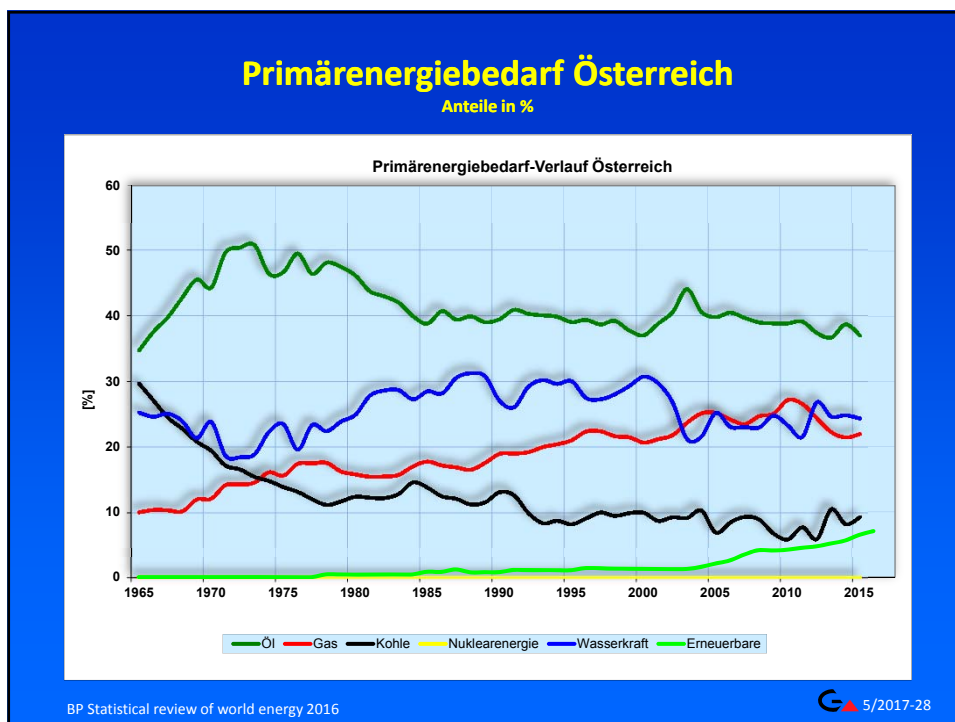
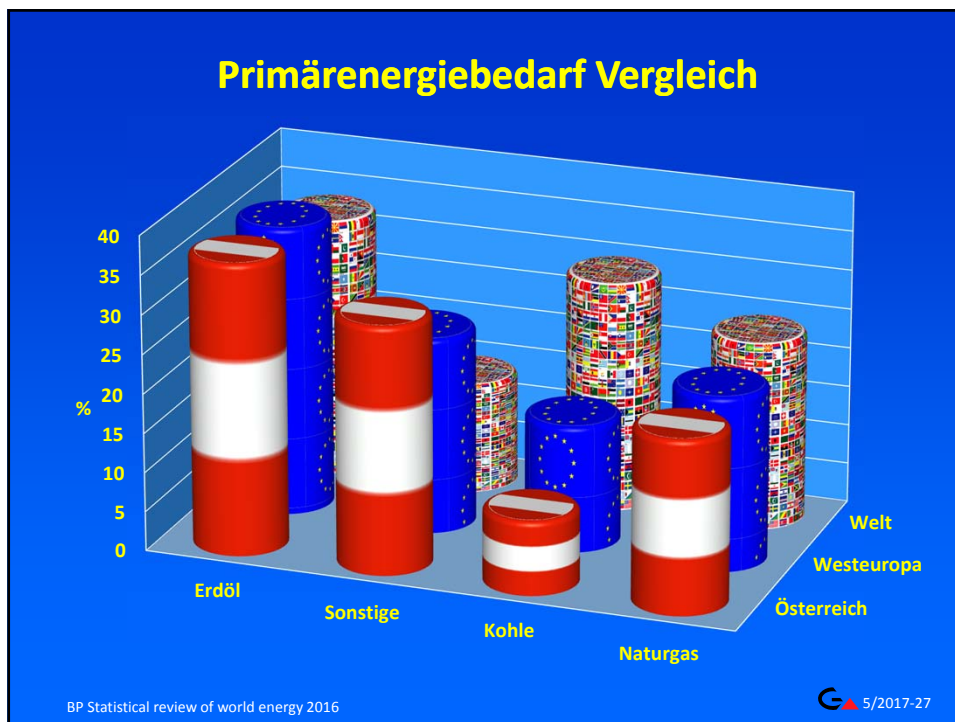


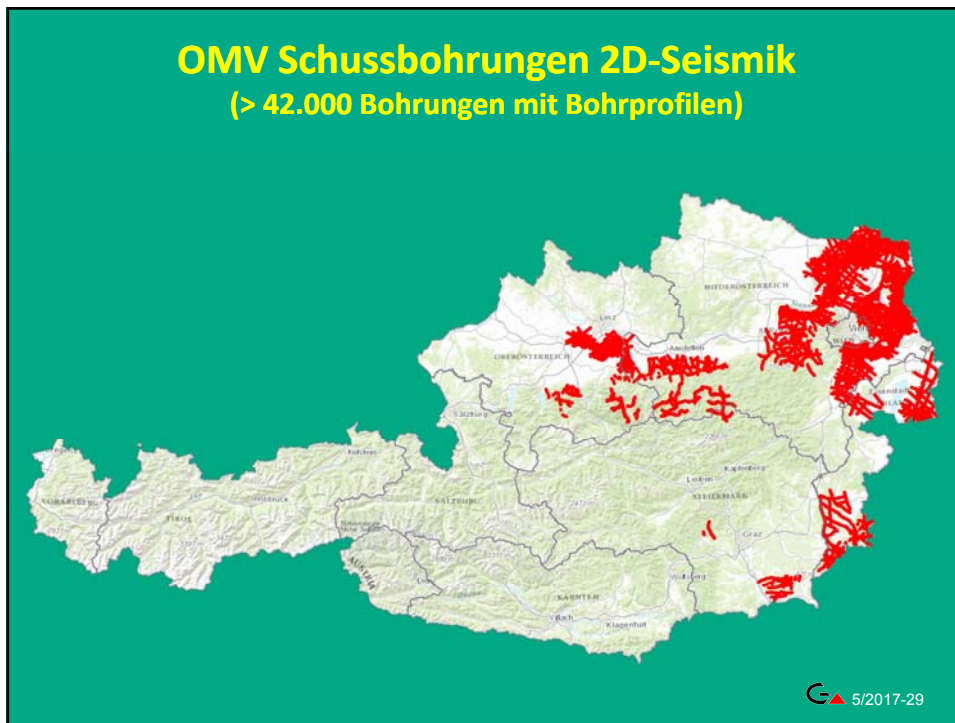
ENI World Oil and Gas Review 2016

G 5/2017-22









Geologische Bundesanstalt

Home
Über uns
Forschung & Entwicklung
Services
Produkte & Shop
News
Kontakt

Home » Forschung & Entwicklung » Kartierung & Landesaufnahme » Energie » Erdöl und Erdgas » Erdöl-Erdgasdaten

Forschung & Entwicklung

- » Kartierung & Landesaufnahme
 - » Geologie
 - » Rohstoffe
 - » Substrat & Boden
 - » Wasser
 - » Naturgefahren
 - » Energie
 - » Erdöl und Erdgas
 - » Geothermie
 - » Untergrund
 - » Geochemie
 - » Geophysik
- Grundlagenforschung
- Geologische 3D-Modellierung
- » Projekte
- » Poster

Erdöl-Erdgasdaten

Die Geologische Bundesanstalt veröffentlicht jedes Jahr („Erdölreferat“) die offiziellen Erdöl- und Erdgasförderstatistiken für Österreich. Dabei werden nicht nur erstmals die Zahlen des jeweils vorangegangenen Jahres vorgestellt, sondern auch die internationalen Förderzahlen präsentiert.

2009 2008 2007 2006 2005 2015 2014 2013 2012 2011 2010

GBA-Erdölreferat ab Juni 2017 zum Download von der GBA-Homepage unter <http://www.geologie.ac.at> verfügbar

5/2017-30