



**Erdöl- Erdgasdaten 2013
(Österreich und weltweit)**

**Zusammenfassung des
„GBA-Erdölreferates 2013“**

**präsentiert von
G. Letouzé
11.02.2014**

Erdöl - Erdgas Schlagzeilen 2013

Österreich

- * **Neufunde** (wirtschaftlich):
1x Öl im Wiener Becken
2x Gas in der Molassezone
- * **Erweiterungen:**
1x Gas im Wiener Becken
3x Öl, 1x Gas in der Molassezone
- * **Erdöl-/NGL-Förderung:** 0,917 Mio t - gleiches Niveau wie 2012
- * **Naturgasförderung:** 1,358 Mrd m³n - minus 21,5%

International

- * **Erdölförderung:** Bisher höchste weltweite Produktion (plus 0,8%)
OPEC-Anteil an der Globalförderung auf 40,8%
- * **KW-Reserven:** Sichere Ölvorräte mit ca. 62 Jahresförderungen auf Höchststand
Sichere Gasvorräte ebenfalls bei ca. 59 Jahresförderungen

Erdölreferat 2013 11.02.2014

- Bohrstatistik Österreich**
- Produktionsstatistik Österreich**
- Reserven Österreich**
- Produktionsstatistik International**
- Reserven International**
- Primärenergiebedarf**
- Geothermieforschung an der GBA**

Bohrstatistik Österreich 2013 (Bohrprojekte* 2013)

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'12
OMV E&P	-	3	1	13	0	15	2	29.687	37,7	252,8
RAG	-	4	8	1	10	23	0	49.002	62,3	-16,8
Total	-	7	9	14	10	38	2	78.689	100,0	16,9

*) Weiterführungen des Vorjahres, Ablenkungen, Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt

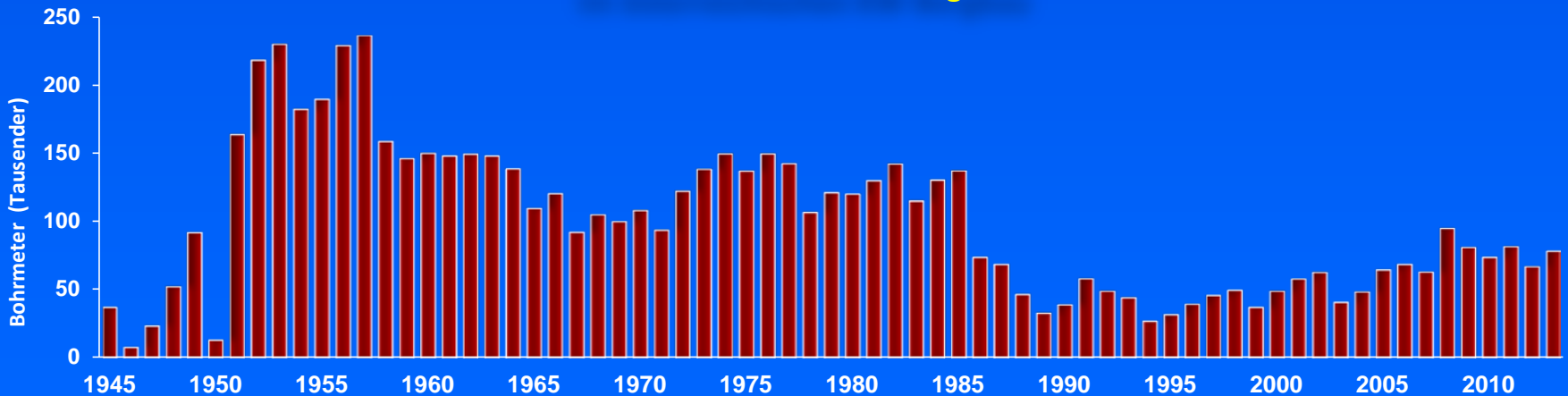
S¹: Summe der beendeten Bohrprojekte

S²: Summe der nicht beendeten Bohrprojekte (Höflein 5b, Prottes Tief Süd 3)

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe, GBA 30.01.2014

Bohrmeterleistungen 1945-2013

im österreichischen KW-Bergbau



Bohrstatistik Österreich 2013 (Bohrprojekte* 2013)

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'12
OMV E&P	-	3	1	13	0	15	2	29.687	37,7	252,8
RAG	-	4	8	1	10	23	0	49.002	62,3	-16,8
Total	-	7	9	14	10	38	2	78.689	100,0	16,9

Sieben Aufschluss-Projekte

OMV Austria E&P GmbH

Dobermannsdorf 2a ¹⁾

Höflein 5b ^{2) 3)}

Prottes Tief Süd 3 ²⁾

Rohöl-Aufsuchungs AG

Walsberg 2, 2A

Taxlberg 1

Kraims 1A ^{4) 5)}

¹⁾ Ablenkung eines Projektes aus 2010

²⁾ zum Jahreswechsel im Abteufen

³⁾ Ablenkung eines Projektes aus 1984

⁴⁾ Ablenkung eines Projektes aus 2005

⁵⁾ zum Jahreswechsel im Testen

Bohrstatistik Österreich 2013 (Bohrprojekte* 2013)

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'12
OMV E&P	-	3	1	13	0	15	2	29.687	37,7	252,8
RAG	-	4	8	1	10	23	0	49.002	62,3	-16,8
Total	-	7	9	14	10	38	2	78.689	100,0	16,9

Neun Erweiterungs-Projekte

OMV Austria E&P GmbH

Grub 4

Rohöl-Aufsuchungs AG

Gaspoltshofen 2 ¹⁾

Perneck 2

Pfarrkirchen 2

Puchkirchen 32 ¹⁾

Zupfing 4

Steinhaus 6B

Voitsdorf 42A ¹⁾

Schwanenstadt 29 ¹⁾

¹⁾ zum Jahreswechsel im Testen

Bohrstatistik Österreich 2013 (Bohrprojekte* 2013)

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'12
OMV E&P	-	3	1	13	0	15	2	29.687	37,7	252,8
RAG	-	4	8	1	10	23	0	49.002	62,3	-16,8
Total	-	7	9	14	10	38	2	78.689	100,0	16,9

*) Weiterführungen des Vorjahres, Ablenkungen, Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt

S¹: Summe der beendeten Bohrprojekte

S²: Summe der nicht beendeten Bohrprojekte (Höflein 5b, Prottes Tief Süd 3)

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe, GBA 30.01.2014

KW - Fundbilanz Österreich 2013*

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test-stadium	Hilfsbohr-projekte	Summe	davon Prod.-bohrprojekte
	ölfündig	öl/gas-fündig	gas-fündig						
OMV E&P	12	0	1	0	1	1	0	15	13
RAG	3	0	3	0	2	5	10	23	1
Total	15	0	4	0	3	6	10	38	14

*) abgeschlossene Bohrprojekte 2013: Weiterführungen des Vorjahres, Ablenkungen, Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt

KW - Fundbilanz Österreich 2013*

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Hilfsbohr- projekte	Summe	davon Prod.- bohrprojekte
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig						
OMV E&P	12	0	1	0	1	1	0	15	13
RAG	3	0	3	0	2	5	10	23	1
Total	15	0	4	0	3	6	10	38	14

*) abgeschlossene Bohrprojekte 2013: Weiterführungen des Vorjahres, Ablenkungen, Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt

Fünfzehn wirtschaftliche Ölfunde

OMV Austria E&P

Dobermannsdorf 2a ¹⁾
Schönkirchen 439-444
Erdpreß 15, 16a, 18, 19
Bockfließ 204

Rohöl-Aufsuchungs AG

Steinhaus 6B ²⁾
Perneck 2
Pfarrkirchen 2

1) Ablenkung eines Projektes aus 2010

2) 2. Ablenkung eines Projektes aus 1984

KW - Fundbilanz Österreich 2013*

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Hilfsbohr- projekte	Summe	davon Prod.- bohrprojekte
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig						
OMV E&P	12	0	1	0	1	1	0	15	13
RAG	3	0	3	0	2	5	10	23	1
Total	15	0	4	0	3	6	10	38	14

*) abgeschlossene Bohrprojekte 2013: Weiterführungen des Vorjahres, Ablenkungen, Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt

Vier wirtschaftliche Gasfunde

OMV Austria E&P

Grub 4

Rohöl-Aufsuchungs AG

Taxlberg 1
Walsberg 2A
Zupfing 4

KW - Fundbilanz Österreich 2013*

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Hilfsbohr- projekte	Summe	davon Prod.- bohrprojekte
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig						
OMV E&P	12	0	1	0	1	1	0	15	13
RAG	3	0	3	0	2	5	10	23	1
Total	15	0	4	0	3	6	10	38	14

*) abgeschlossene Bohrprojekte 2013: Weiterführungen des Vorjahres, Ablenkungen, Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt

Drei nicht fündige Projekte

OMV Austria E&P

Erdpreß 16

Rohöl-Aufsuchungs AG

Walsberg 2

Steinhaus 6A ¹⁾

¹⁾ 1. Ablenkung eines Projektes aus 1984

KW - Fundbilanz Österreich 2013*

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Hilfsbohr- projekte	Summe	davon Prod.- bohrprojekte
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig						
OMV E&P	12	0	1	0	1	1	0	15	13
RAG	3	0	3	0	2	5	10	23	1
Total	15	0	4	0	3	6	10	38	14

*) abgeschlossene Bohrprojekte 2013: Weiterführungen des Vorjahres, Ablenkungen, Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt

Sechs Projekte im Teststadium

OMV Austria E&P

St. Ulrich 293 ¹⁾

Rohöl-Aufsuchungs AG

Kraims 1A ²⁾

Gaspolthofen 2

Puchkirchen 32

Schwanenstadt 29

Voitsdorf 42A ³⁾

¹⁾ konserviert

²⁾ Ablenkung eines Projektes aus 2005

³⁾ Ablenkung eines Projektes aus 2008

KW - Fundbilanz Österreich 2013*

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Hilfsbohr- projekte	Summe	davon Prod.- bohrprojekte
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig						
OMV E&P	12	0	1	0	1	1	0	15	13
RAG	3	0	3	0	2	5	10	23	1
Total	15	0	4	0	3	6	10	38	14

*) abgeschlossene Bohrprojekte 2013: Weiterführungen des Vorjahres, Ablenkungen, Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt

Zehn Hilfsbohr-Projekte

OMV Austria E&P

Rohöl-Aufsuchungs AG

Voitsdorf 5B (Injektor)

Nussdorf Sp 207, 207A, 208, 208A, 209

Pfaffstätt Sp 6 ¹⁾, 7

Oberkling Sp 4

Brunn West Sp 1B ²⁾

1) übernommen nach 2013

2) Ablenkung eines Projekts aus 2001

KW - Fundbilanz Österreich 2013*

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Hilfsbohr- projekte	Summe	davon Prod.- bohrprojekte
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig						
OMV E&P	12	0	1	0	1	1	0	15	13
RAG	3	0	3	0	2	5	10	23	1
Total	15	0	4	0	3	6	10	38	14

*) abgeschlossene Bohrprojekte 2013: Weiterführungen des Vorjahres, Ablenkungen, Vertiefungen als jeweils 1 Projekt gezählt

Vierzehn Produktionsbohr-Projekte

OMV Austria E&P

St. Ulrich 293 ³⁾

Schönkirchen 439-44 ²⁾

Erdpreß 15 ²⁾, 16, 16a ²⁾, 18 ²⁾, 19 ²⁾

Bockfließ 204 ²⁾

Rohöl-Aufsuchungs AG

Steinhaus 6A ^{2) *)}

1) gasfündig 2) ölfündig 3) konserviert

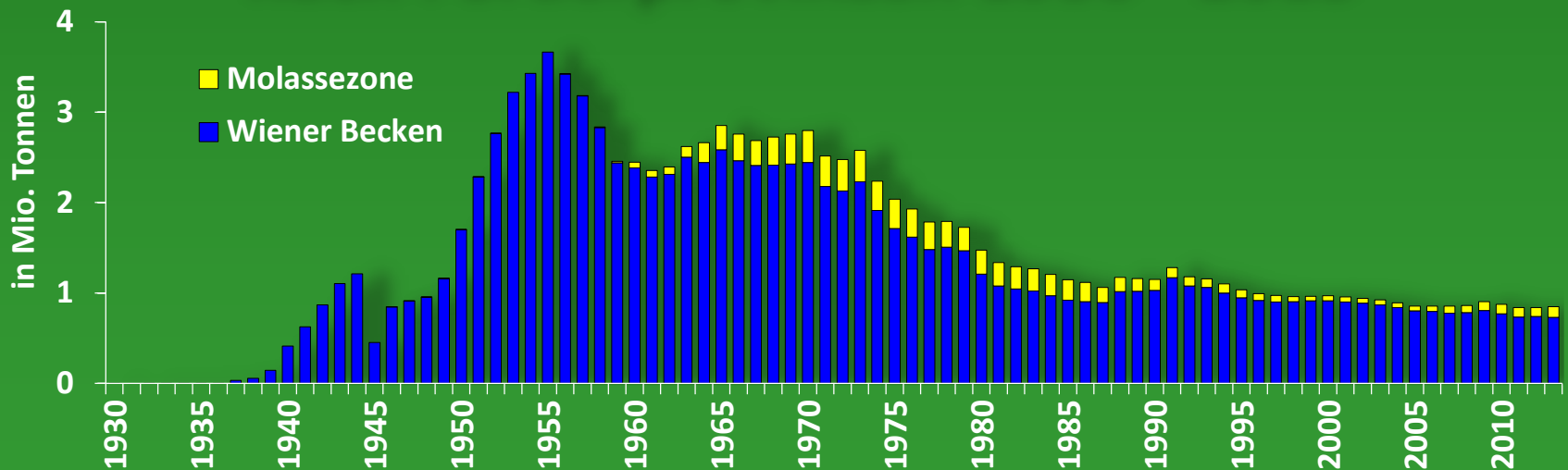
*) 1. Ablenkung eines Projektes aus 1984

Erdölproduktion in Österreich 2013

	in Tonnen	in %	% gg. 2012
OMV-Austria Exploration & Production	713.238	84,1	-1,1
Rohöl-Aufsuchungs AG	134.714	15,9	15,7
Total	847.952	100,0	1,2
Wiener Becken	729.589	86,0	-1,2
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	118.363	14,0	19,4
Total	847.952	100,0	1,2

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2013



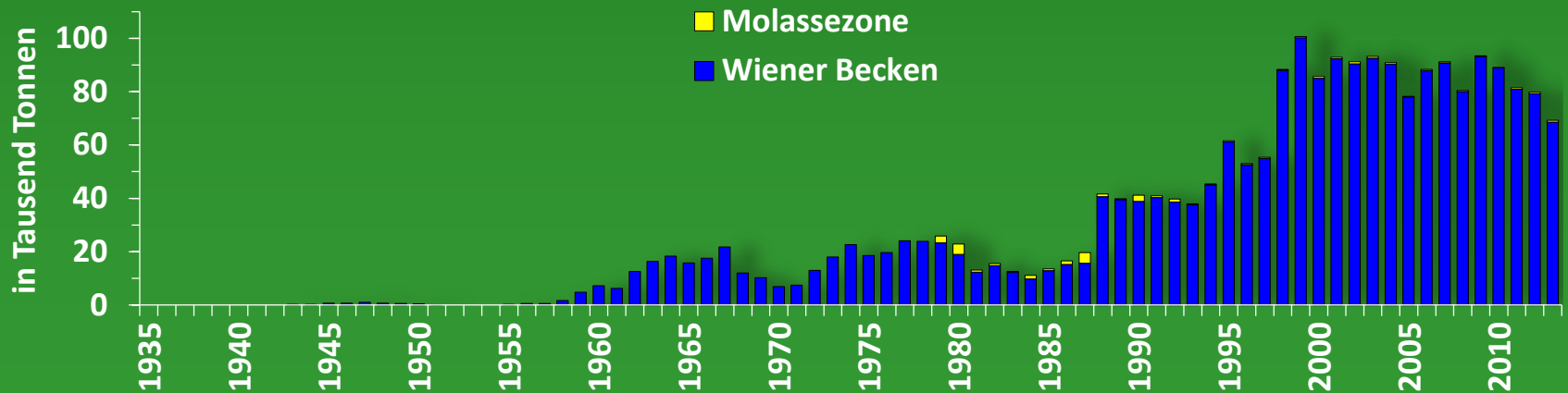
Natural Gas Liquids-Produktion in Österreich 2013

	in Tonnen	in %	% gg. 2012
OMV-Austria Exploration & Production	68.577	99,1	-13,4
Rohöl-Aufsuchungs AG	619	0,9	1,7
Total	69.196	100,0	-13,3

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1934 - 2013

(bis 1994 ist nur die Ligroinproduktion dargestellt)

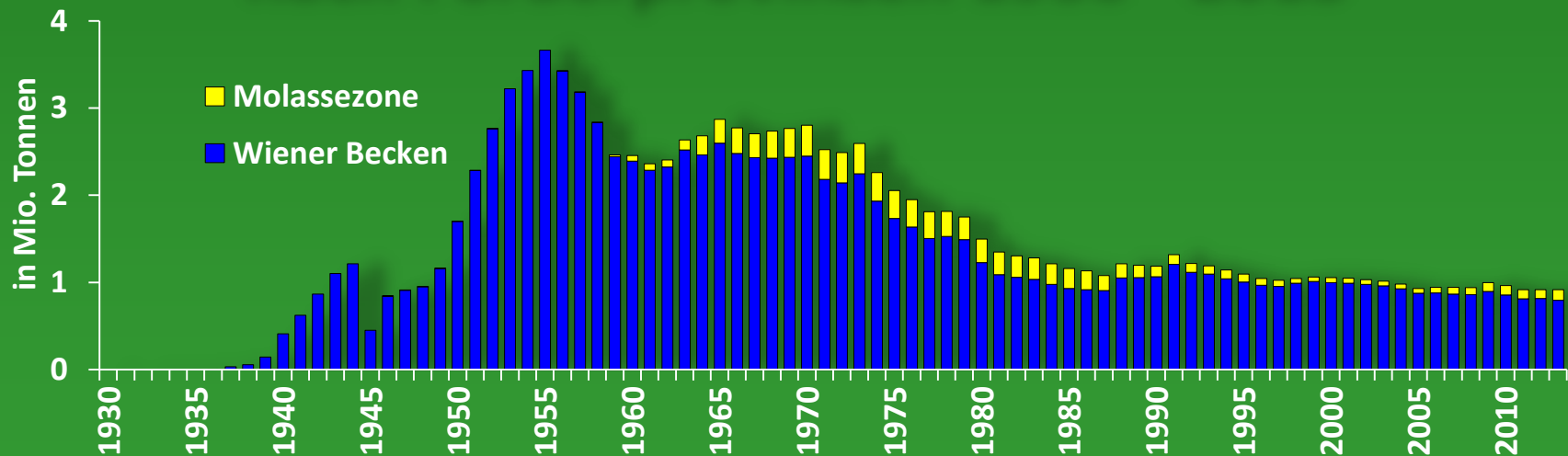


Erdölproduktion inkl. NGL in Österreich 2013

	in Tonnen	in %	% gg. 2012
OMV-Austria Exploration & Production	781.815	85,2	-2,3
Rohöl-Aufsuchungs AG	135.333	14,8	15,6
Total	917.149	100,0	0,0
Wiener Becken	798.166	87,0	-2,4
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	118.982	13,0	19,3
Total	917.149	100,0	0,0

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2013

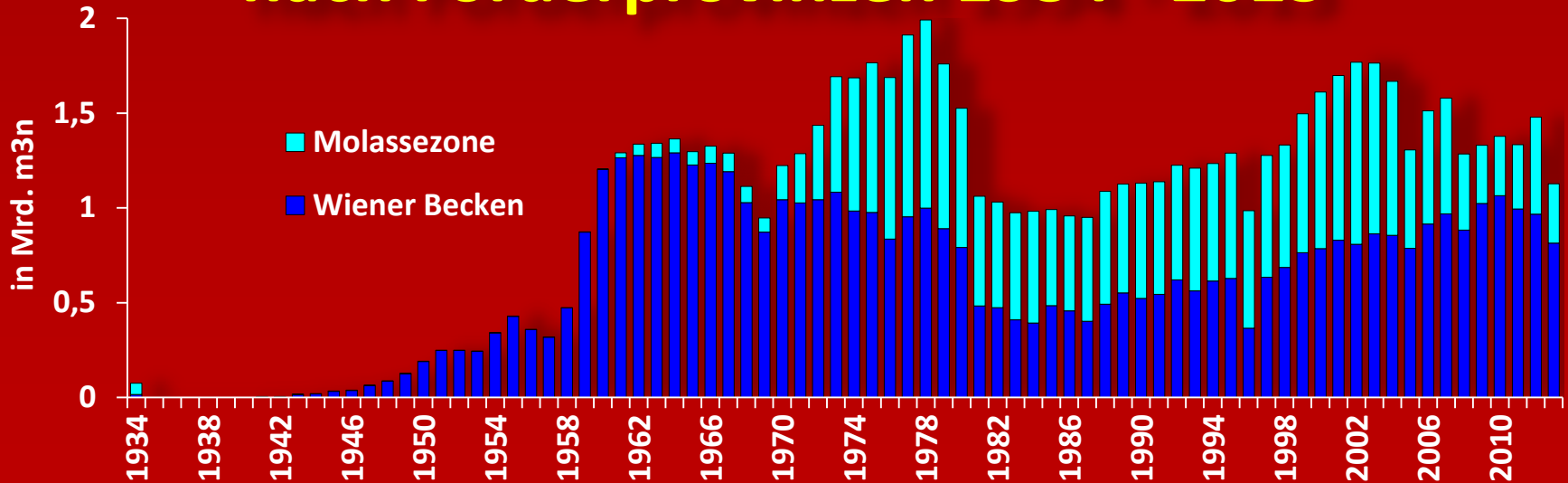


Erdgasproduktion in Österreich 2013

	in 1000 m3n	in %	% gg. 2012
OMV-Austria Exploration & Production ¹⁾	910.530	80,8	-14,8
Rohöl-Aufsuchungs AG	216.645	19,2	-47,1
Total	1.127.175	100,0	-23,7
Wiener Becken	814.778	72,3	-15,7
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	312.397	27,7	-38,9
Total	1.127.175	100,0	-23,7

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1934 - 2013



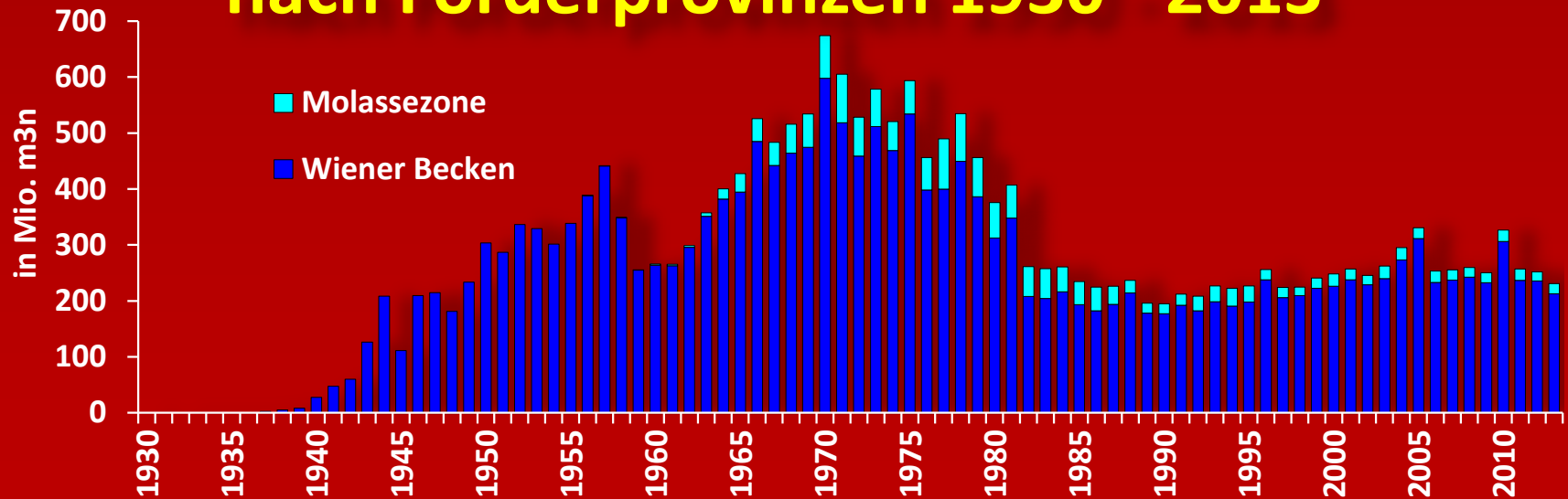
Mengen bis 1994 inkl. der als NGL produzierten Anteile ¹⁾ seit 2010 ohne Inerte (i.W. CO₂, N₂, He, H₂S)

Erdöl- und Erdgasproduktion in Österreich 2013

	in 1000 m ³ n	in %	% gg. 2012
OMV-Austria Exploration & Production	210.310	91,0	-9,9
Rohöl-Aufsuchungs AG	20.823	9,0	14,8
Total	231.133	100,0	-8,1
Wiener Becken	212.760	92,1	-9,6
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	18.374	7,9	13,3
Total	231.133	100,0	-8,1

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

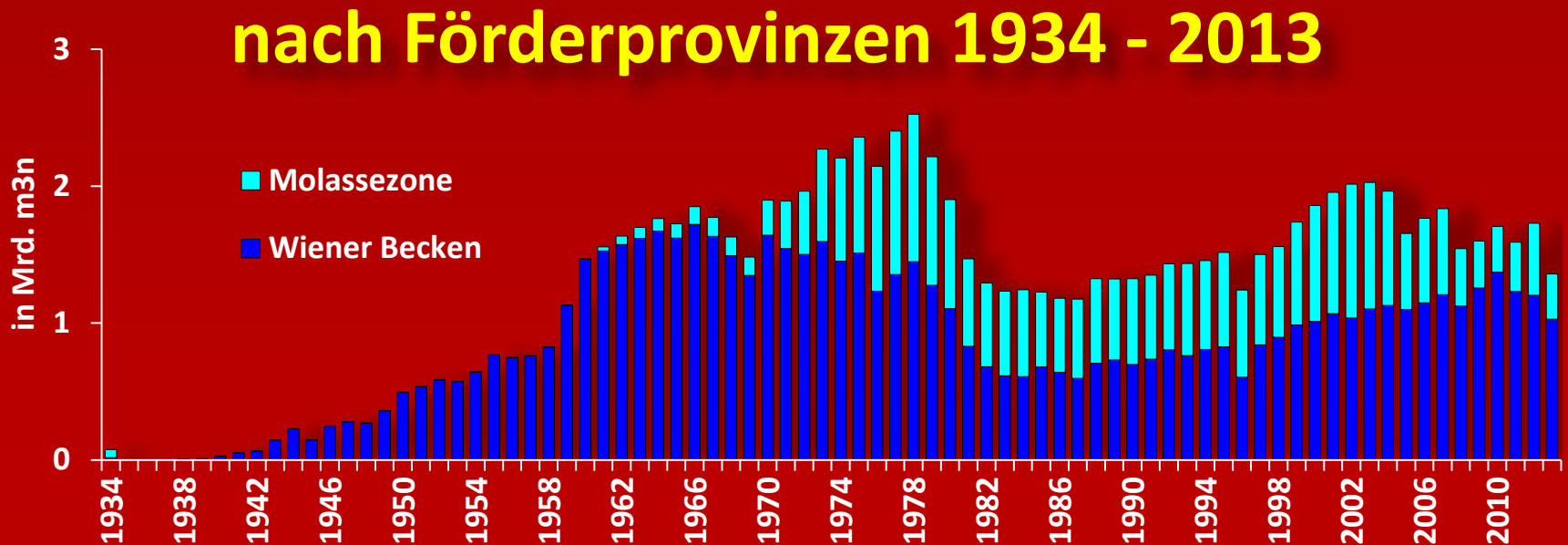
nach Förderprovinzen 1930 - 2013



Naturgasproduktion in Österreich 2013

	in 1000 m3n	in %	% gg. 2012
OMV-Austria Exploration & Production ¹⁾	1.120.840	82,5	-13,9
Rohöl-Aufsuchungs AG	237.468	17,5	-44,4
Total	1.358.308	100,0	-21,5
Wiener Becken	1.027.538	75,6	-14,5
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	330.770	24,4	-37,3
Total	1.358.308	100,0	-21,5

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe



Österreichische Kohlenwasserstofflagerstätten Reserven ¹⁾ und Produktionsübersicht

	Öl + NGL (Mio t)	Naturgas (Mrd m ³ n)
Reserven zum 31.12.2011	11,6	23,9
Produktion 2012	0,9	1,7

Reserven zum 31.12.2012	11,9	20,6
Produktion 2013	0,9	1,4

Reserven zum 31.12.2013	?>11,0	?>19,2
-------------------------	--------	--------

¹⁾ sicher und wahrscheinlich gewinnbare Reserven

Naturgasreserven exklusive Inerte

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

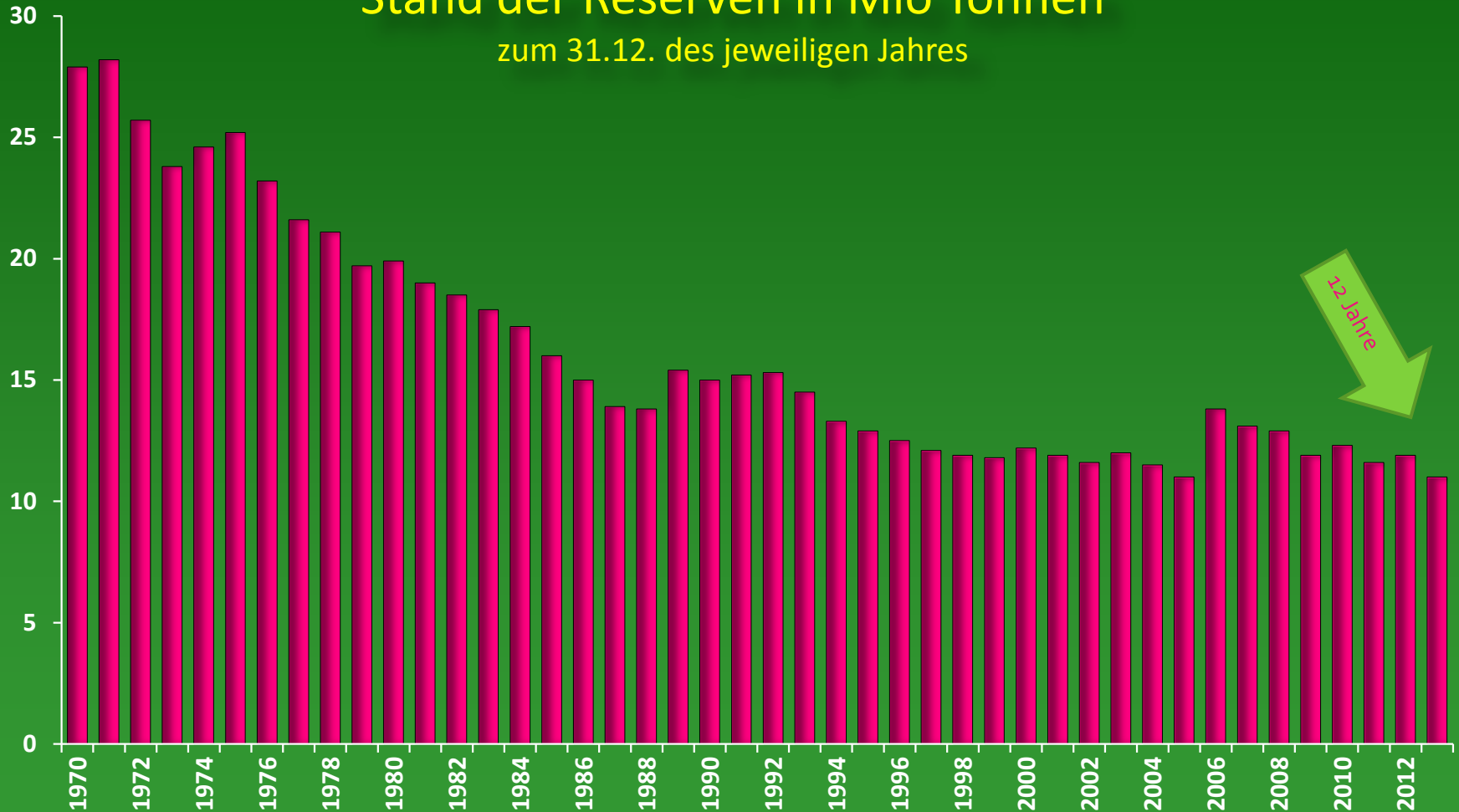
GBA 30.01.2014

Österreich - Daten Erdöl 1970-2013

ab 1995 inkl. NGL

Stand der Reserven in Mio Tonnen

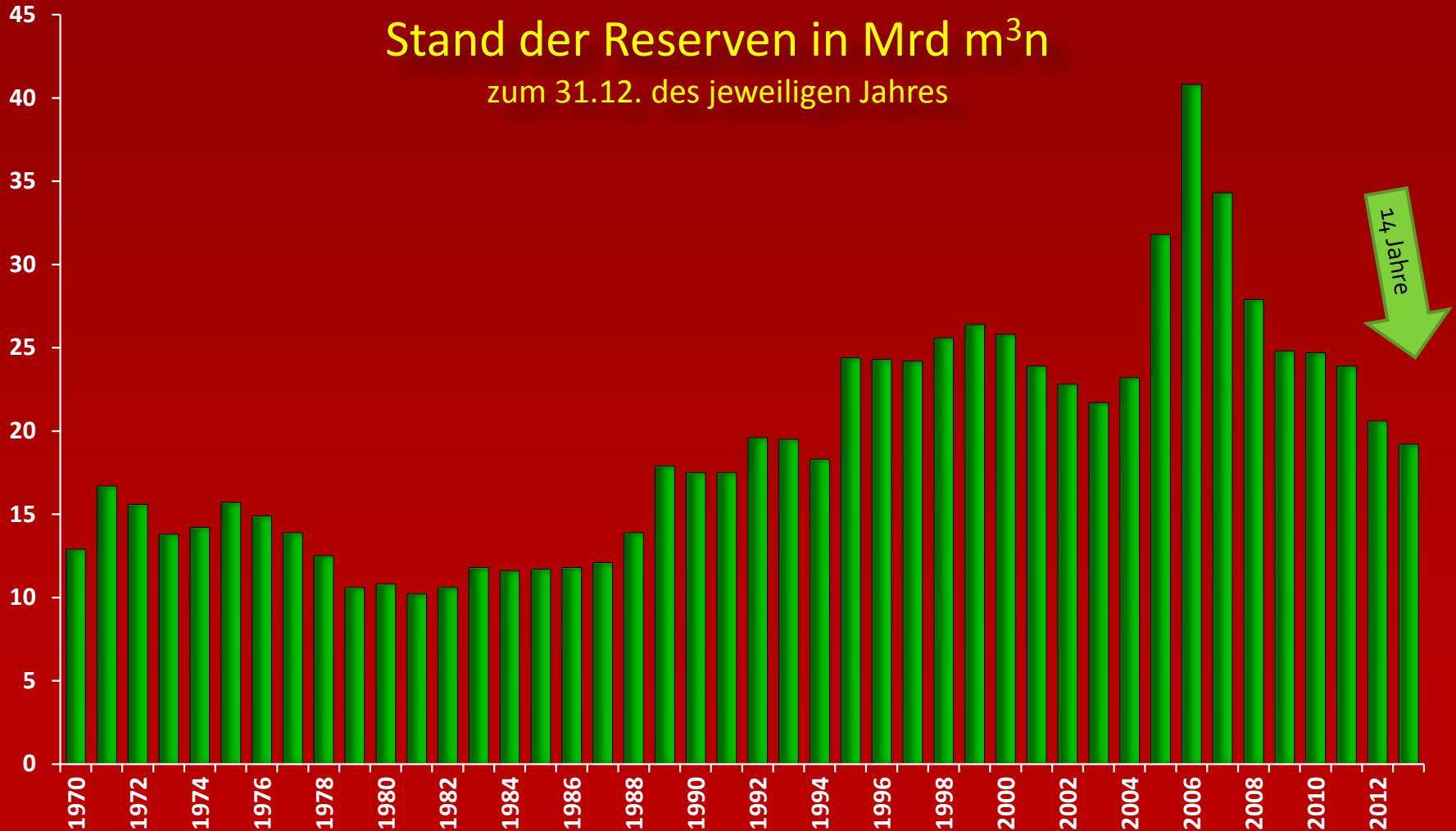
zum 31.12. des jeweiligen Jahres



Österreich - Daten Naturgas 1970-2013

bis 1994 nur Erdgas, ab 2009 ohne Inertanteile

Stand der Reserven in Mrd m³n
zum 31.12. des jeweiligen Jahres

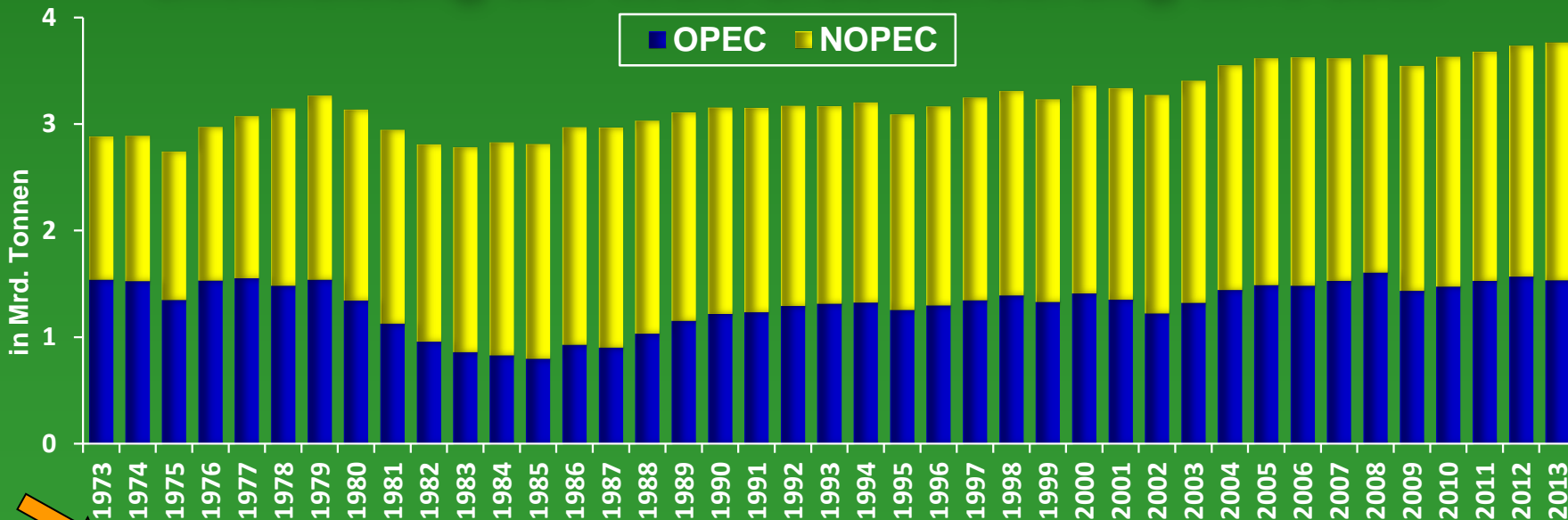


Welt-Erdölförderung 2013* (in 1000 Barrels/Tag)

	2013	2012	%gg 12	13 in %
OPEC	30.695,4	31.395,6	-2,2	40,8
NOPEC	44.582,7	43.284,4	3,0	59,2
Gesamt	75.278,1	74.680,0	0,8	100,0

*Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2013



Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)

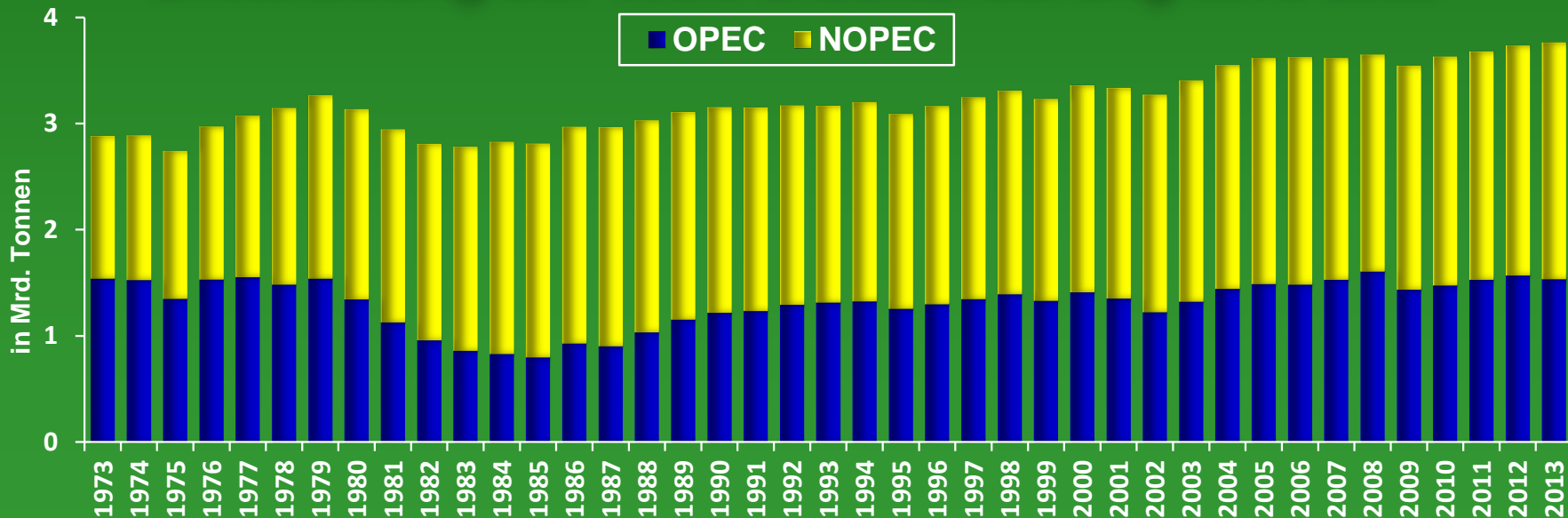
IV Quartal 13 hochgerechnet

Welt-Erdölförderung 2013* (in 1000 Tonnen)

	2013	2012	%gg 12	13 in %
OPEC	1.534.770,0	1.569.780,0	-2,2	40,8
NOPEC	2.229.135,0	2.164.220,0	3,0	59,2
Gesamt	3.763.905,0	3.734.000,0	0,8	100,0

*Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2013



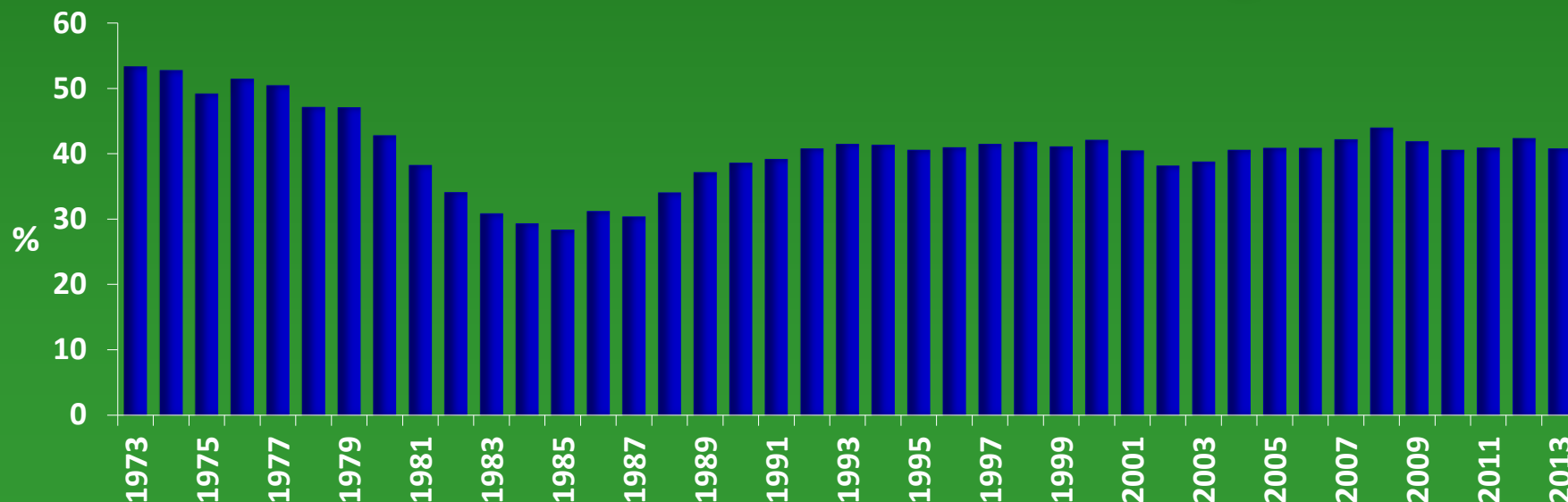
Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)
IV Quartal 13 hochgerechnet

Welt-Erdölförderung 2013* (in 1000 Barrels/Tag)

	2013	2012	%gg 12	13 in %
OPEC	30.695,4	31.395,6	-2,2	40,8
NOPEC	44.582,7	43.284,4	3,0	59,2
Gesamt	75.278,1	74.680,0	0,8	100,0

*Rohöl + Gaskondensate

OPEC-Anteile an der Welt-Erdölförderung 1973-2013



Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)
IV Quartal 13 hochgerechnet

Nordamerika und Karibik

Erdölförderung 2013* (1000 b/d)

	2013	2012	% gg. 12	13 in %
USA	7.535	6.486	16,20	10,01
Kanada	3.328	3.127	6,40	4,42
Gesamt	10.862	9.613	12,99	14,43
Mexiko	2.530	2.546	-0,60	3,36
Venezuela	2.465	2.479	-0,60	3,27
Kolumbien	1.019	944	7,90	1,35
Trinidad	80	82	-2,10	0,11
Kuba	50	50	0,00	0,07
Guatemala	10	12	-16,70	0,01
Belize	3	3	0,00	0,00
Barbados	1	1	-9,40	0,00
Gesamt	6.157	6.116	0,68	8,18

Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Südamerika

Erdölförderung 2013* (1000 b/d)

	2013	2012	% gg. 12	13 in %
Brasilien	2.092	2.061	1,50	2,78
Argentinien	537	548	-2,20	0,71
Ecuador	518	503	2,90	0,69
Peru	179	153	17,10	0,24
Bolivien	52	53	-1,90	0,07
Surinam	16	16	-1,40	0,02
Chile	7	6	11,20	0,01
Gesamt	3.400	3.341	1,78	4,52

Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Westeuropa

Erdölförderung 2013* (1000 b/d)

	2013	2012	% gg. 12	13 in %
Norwegen	1.489	1.591	-6,40	1,98
Großbritannien	747	890	-16,10	0,99
Dänemark	179	202	-11,40	0,24
Italien	96	104	-6,90	0,13
Deutschland	53	51	3,60	0,07
Turkei	47	44	6,00	0,06
Niederlande	22	21	1,80	0,03
Frankreich	16	16	-1,70	0,02
Österreich	14	16	-11,40	0,02
Spanien	3	3	6,90	0,00
Griechenland	2	2	4,30	0,00
Gesamt	2.667	2.940	-9,30	3,54

Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Ehemalige Sowjetunion und Osteuropa

Erdölförderung 2013* (1000 b/d)

	2013	2012	% gg. 12	13 in %
Russland	10.404	10.318	0,80	13,82
Kasachstan	1.619	1.583	2,30	2,15
Aserbaidschan	865	874	-1,00	1,15
Turkmenistan	230	221	3,90	0,31
Rumänien	81	82	-1,70	0,11
Ukraine	61	66	-7,20	0,08
Usbekistan	59	64	-7,40	0,08
Weißrussland	30	30	0,00	0,04
Albanien	20	18	15,70	0,03
Serbien	15	15	0,00	0,02
Ungarn	13	14	-8,00	0,02
Polen	13	13	-4,00	0,02
Kroatien	12	11	3,40	0,02
Tschechien	3	3	10,40	0,00
Litauen	2	2	0,00	0,00
Bulgarien	1	1	0,00	0,00
Georgien	1	1	0,00	0,00
Kirgisistan	1	1	0,00	0,00
Tadschikistan	0	0	-4,80	0,00
Slowakei	-	-	-	-
Gesamt	13.430	13.316	0,90	17,84

Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Afrika

Erdölförderung 2013* (1000 b/d)

	2013	2012	% gg. 12	13 in %
Nigeria	1.910	2.274	-16,00	2,54
Angola	1.752	1.756	-0,20	2,33
Libyen	1.234	1.402	-12,00	1,64
Algerien	1.144	1.165	-1,80	1,52
Ägypten	670	668	0,40	0,89
Guinea	300	291	3,00	0,40
Republik Kongo	290	290	0	0,39
Gabun	251	259	-3	0,33
Südsudan	160	31	416,10	0,21
Ghana	110	113	-2	0,15
Tschad	102	101	0,60	0,14
Sudan	85	84	1,20	0,11
Tunesien	65	67	-3	0,09
Kamerun	61	62	-2	0,08
Elfenbeinküste	45	45	0	0,06
Kongo (ehem. Zaire)	28	28	0	0,04
Mauretanien	26	26	0	0,03
Südafrika	14	14	0,00	0,02
Benin	-	-	-	-
Marokko	-	-	-	-
Gesamt	8.247	8.675	-4,90	10,95

Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Naher und Mittlerer Osten

Erdölförderung 2013* (1000 b/d)

	2013	2012	% gg. 12	13 in %
Saudiarabien	9.379	9.513	-1,40	12,46
Irak	3.226	2.918	10,50	4,29
Kuwait	2.562	2.454	4,40	3,40
Iran	2.555	3.000	-14,80	3,39
Abu Dhabi	2.544	2.494	2,00	3,38
Oman	950	919	3,40	1,26
Quatar	727	741	-1,80	0,97
Neutral Zone	520	540	-3,70	0,69
Jemen	159	184	-13,80	0,21
Syrien	131	168	-22,40	0,17
Dubai	108	106	1,80	0,14
Sharjah	51	50	1,20	0,07
Bahrain	42	41	2,90	0,06
Ras al Khaimah	1	1	0,90	0,00
Israel	1	1	29,40	0,00
Gesamt	22.955	23.130	-0,80	30,49

Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Ferner Osten

Erdölförderung 2013* (1000 b/d)

	2013	2012	% gg. 12	13 in %
China	4.211	4.122	2,20	5,59
Indonesien	824	862	-4,50	1,09
Indien	757	773	-2,10	1,01
Malaysien	509	514	-1,00	0,68
Australien	340	369	-7,80	0,45
Vietnam	330	330	0,00	0,44
Thailand	249	239	4,30	0,33
Brunei	137	146	-6,00	0,18
Pakistan	82	71	16,40	0,11
Neuseeland	35	40	-11,50	0,05
Papua-Neuguinea	30	30	0,00	0,04
Myanmar	20	20	0,00	0,03
Philippinen	14	13	9,30	0,02
Japan	13	14	-4,10	0,02
Bangladesch	7	7	5,80	0,01
Südkorea	1	1	8,20	0,00
Taiwan	0	0	7,10	0,00
Gesamt	7.560	7.549	0,10	10,04

Quelle: Oil & Gas Journal 46/2013 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Erdölförderländer - Rangliste 2012

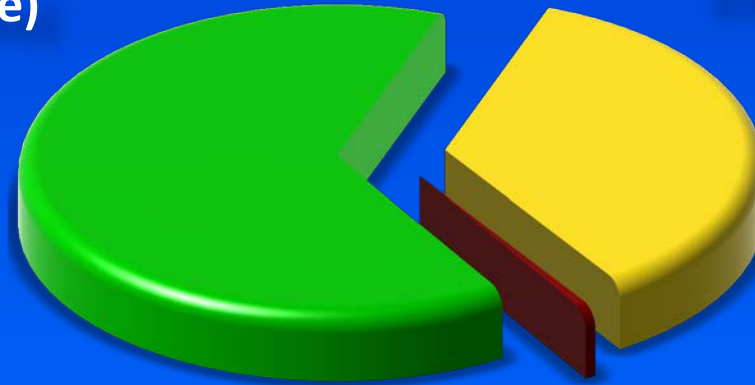
2013	2012		1000 b/d	13 in %
1	1	Russland	10.404	13,82
2	2	Saudiarabien	9.379	12,46
3	3	USA	7.535	10,01
4	4	China	4.211	5,59
5	5	Kanada	3.328	4,42
6	7	Irak	3.226	4,29
7	8	Kuwait	2.562	3,40
8	6	Iran	2.555	3,39
9	10	Abu Dhabi	2.544	3,38
10	9	Mexiko	2.530	3,36
11	11	Venezuela	2.465	3,27
12	12	Brasilien	2.092	2,78

Welt-Erdölreserven

seit 2011 inkl. Ölsand, Schwerstöl

**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
429 Mrd t (114 Jahre)

Sichere Reserven
235 Mrd t (62 Jahre)



Jahresproduktion 2013
3,76 Mrd t

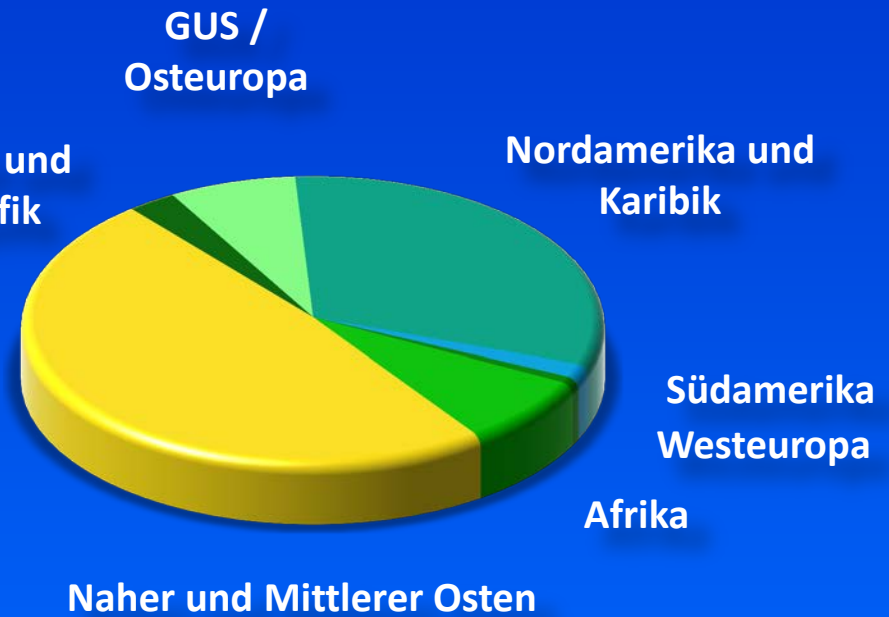
Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen

(39,282 Mrd TJ)



Welt-Erdölreserven *

(235 Mrd t)



Quelle: BGR 2013, zum 31.12.2012

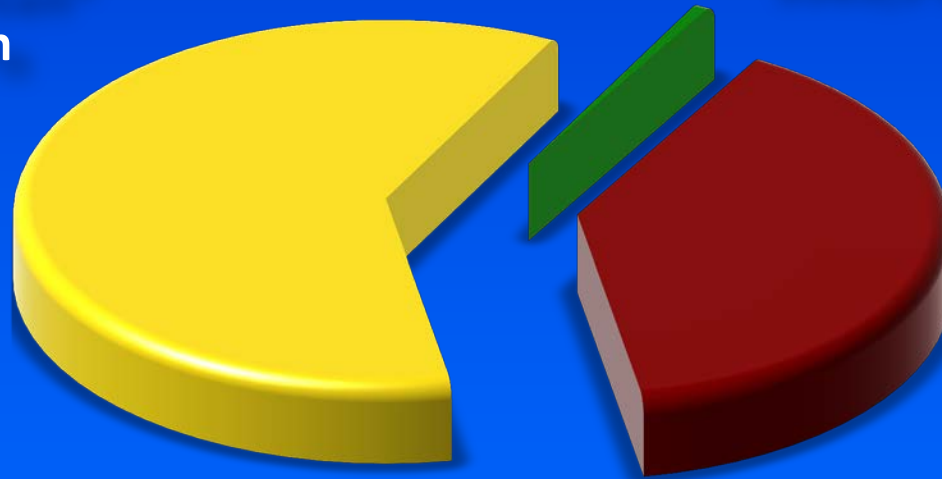
OGJ 46/13, zum 1.1.2014 * inklusive Ölsand und Schweröl

Welt-Naturgasreserven

Konventionelles Erdgas zum 01.01.2014 (9.500 kcal/m³)

**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
310.000 Mrd m³n
(92,2 Jahre)

Jahresproduktion 2013**
3363,9 Mrd m³n

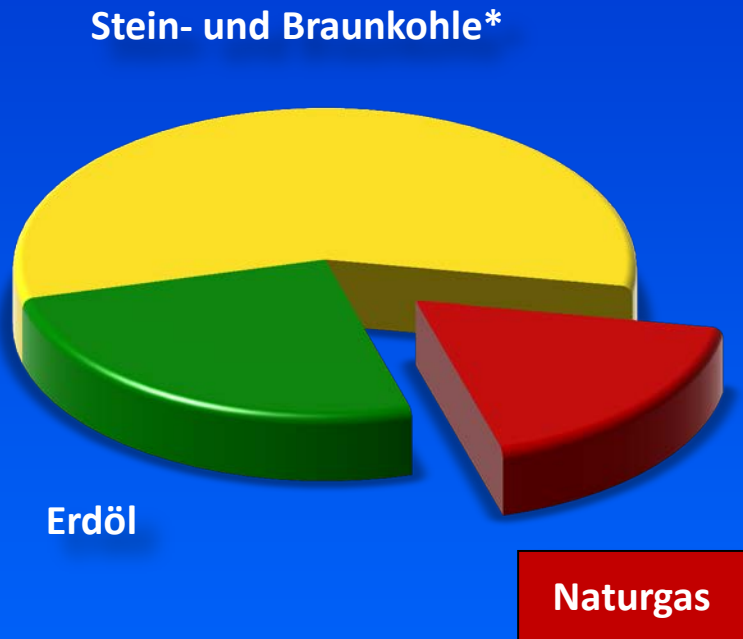


Sichere Reserven ***
198.895 Mrd m³n
(59,1 Jahre)

Quelle: BGR 2013, zum 31.12.2012 *
<http://www.bp.com> 2013 **
OGJ 46/13, zum 1.1.2014 ***

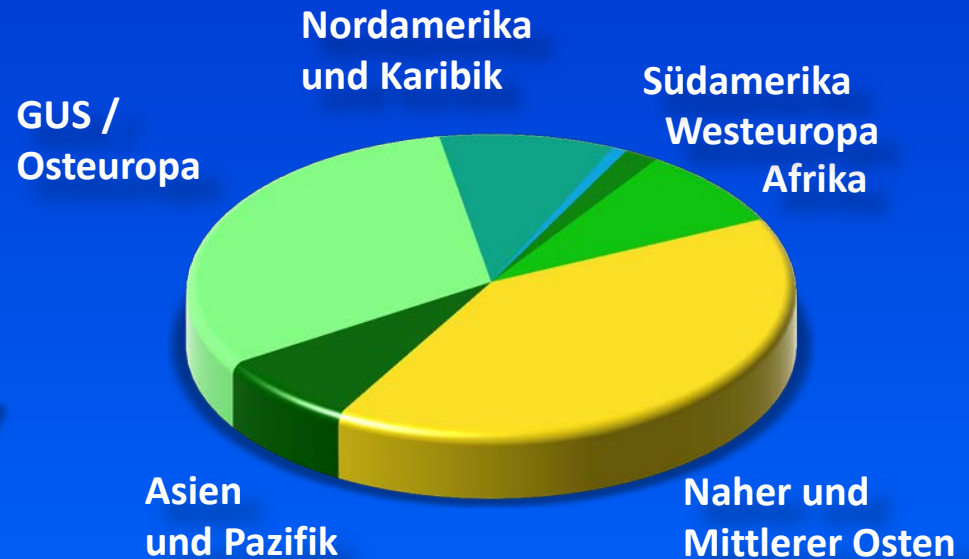
Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen

(39,282 Mrd TJ)

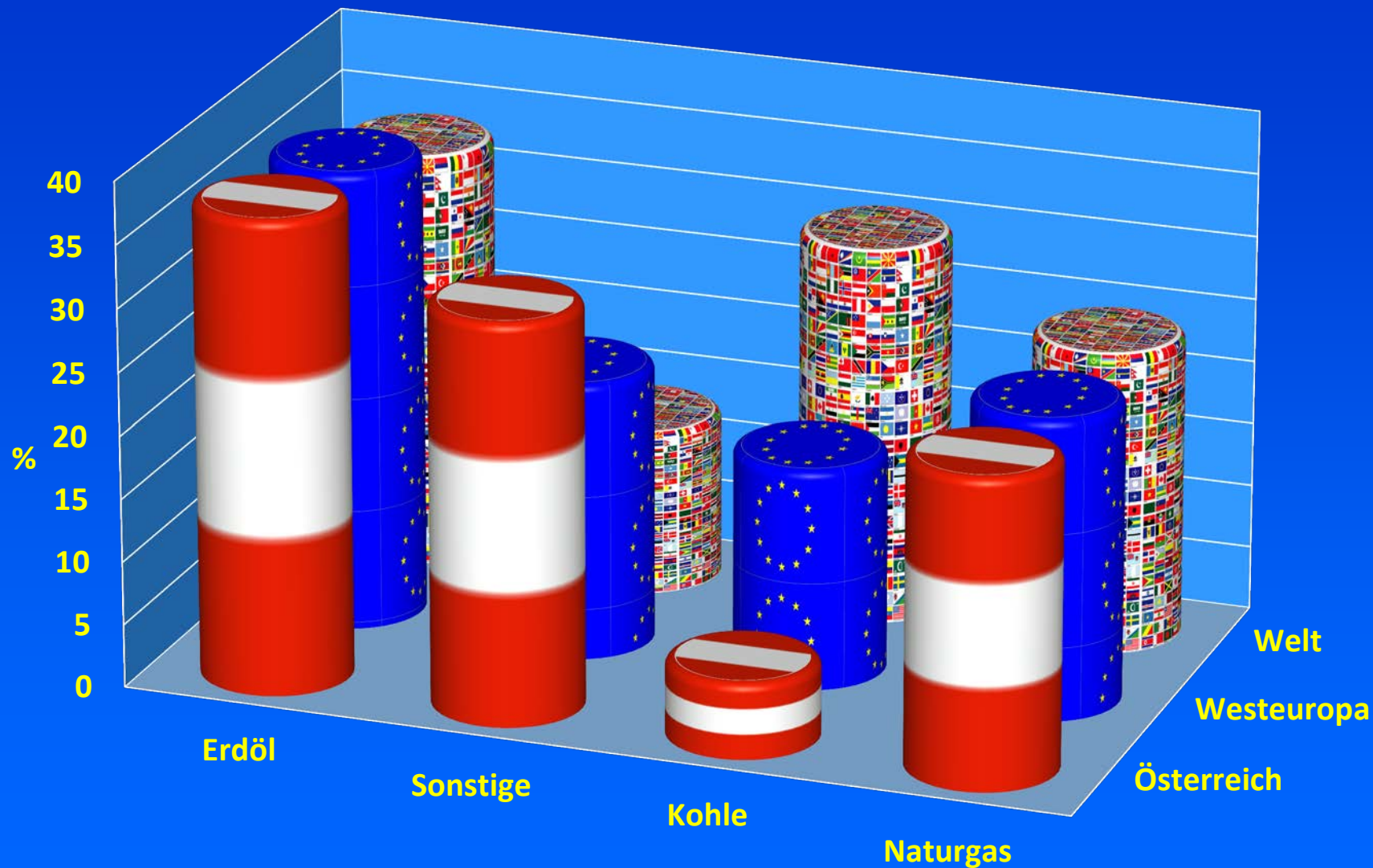


Welt-Naturgasreserven

(198.895 Mrd m³n)



Primärenergiebedarf Vergleich 2012



Geothermische Energie

GBA im Netzwerk österreichischer und internationaler F&E-Aktivitäten (2013)

Forschungsthemen der Geothermie in Österreich

- Zusammenhängende Wärmestrom- und Temperaturkarten mit Fokus auf „blinde Flecken“ (z.B. Inneralpiner Raum)
- Erschließung prospektiver, aber bislang ungenutzter Regionen (z.B. Wiener Becken) und Schutz bestehender Nutzungen
- Öffentliche Informations- und Datenportale zur Nutzung der „seichten“ und „tiefen“ Geothermie
- Innovative Einsatzmöglichkeiten der Geothermie (z.B. Kopplung mit Solarthermik)

Forschungsstrategie an der GBA

- Grundlagenforschung mit Fokus auf das geothermische Regime in Österreich
 - Erkundung geothermischer Ressourcen (national, länderübergreifend)
 - Angewandte Forschung (innovative Systeme, Simulation)
 - Datenerhebungen und Informationsportale (z.B. Thermal Response Tests)
- **Seit 2010:** Mitarbeit in der EU-Initiative „Co2-GeoNet“ zur Geologischen CO₂-Speicherung

Geothermische Energie (F&E-Aktivitäten 2013/14 an der GBA)

Grundlagenforschung

Thermtec

Geothermisches Regime des Tauernfensters



Bundesweite Datensammlungen



Angewandte Forschung

Studie WC-31

Potenzialerhebung der oberflächennahen geothermischen Anwendungspotenzials in Wien →
Vorbereitung eines zukünftigen Bewirtschaftungskonzepts in Wien auf Basis numerischer Modelle

Numerische Simulation von geothermischen Spezialanwendungen (Aspern-IQ, Krankenhaus Wien Nord)



Geothermische Ressourcen

Länderübergreifende Potenzialstudie Transenergy (AUT, SLO, H, SK)



Thermisch- hydraulische 3D Simulation südliches Wiener Becken (Thermalp NÖ)



Daten- und Informationsportale

EU-Alpine Space Projekt GeoMOL (AUT, D, SUI, F, SLO, I): Visualisierung und Verwaltung geothermischer Nutzungspotenziale in der Molassezone auf Grundlage geologischer 3D Modelle.



Seit 2011: Thermal Response Testgerät



**GBA-Erdölreferat ab Ende Februar 2014 zum Download
von der GBA-Homepage unter <http://www.geologie.ac.at>**

