



**Landesamt für Bergbau,
Energie und Geologie**

Bergbehörde für die Länder Schleswig-Holstein,
Hamburg, Bremen und Niedersachsen
Außenstelle Meppen

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Postfach 12 54, 49702 Meppen

ExxonMobil Production Deutschland GmbH
Riethorst 12
30659 Hannover



Bearbeitet von

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom



Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)



Durchwahl (0 59 31) 93 56-



Meppen
09.12.2010

E-Mail

Bohrung Lünne 1

Anlagen: 1 Betriebsplanausfertigung

Der mit o. g. Schreiben eingereichte Sonderbetriebsplan wird nach Prüfung gemäß den §§ 55, 56 Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310) zuletzt geändert durch Artikel 15a des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zugelassen.

Die Zulassung ergeht mit folgenden Nebenbestimmungen:

1. Die in der Anlage A aufgeführten Auflagen und Bedingungen sind zu beachten.
2. Die Anforderungen der TA Lärm sind einzuhalten. Zu gegebener Zeit ist dem LBEG, Außenstelle Meppen, ein Bericht über die Geräuschmissionen vorzulegen.
3. Während der Bohrarbeiten ist vom Antragsteller ein Termin für eine arbeitssicherheitliche Befahrung mit dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Außenstelle Meppen, zu vereinbaren. Hierzu bitte ich um Terminabsprache.

Diese Zulassung ersetzt nicht etwaige nach anderen Rechtsvorschriften erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen usw.

Eine Ausfertigung des Betriebsplanes ist beigelegt. Er ist den bestellten verantwortlichen Personen zur Kenntnis zu geben.

Gebührenfestsetzung

Für diese Zulassung wird gemäß laufender Nr. 15.2.2.1.5 des Kostentarifs der Allgemeinen Gebührenordnung vom 05. Juni 1997 (Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 171; 1998, S. 501), zuletzt geändert durch Verordnung vom 07. Dezember 2009 (Nds. GVBl. S. 452), eine Gebühr in Höhe von 1.150,00 EUR erhoben. Eine Gebührenrechnung geht der EMPG - Abt. POAP - Riethorst 12, 30659 Hannover, direkt zu.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Osnabrück, Hakenstraße 15, 49074 Osnabrück, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle erhoben werden.

Im Auftrage



Speicher: Anlage A

Anlage A zur Bohrbetriebsplanzulassung vom 09.12.2010

Az.: 2010-002 Ba. B 07002 B Lünne 1

1. Der Bohrbeginn und die Telefon-Nr., unter der die Bohrung zu erreichen ist, sind dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Außenstelle Meppen schriftlich mitzuteilen.
2. Soweit Arbeiten durch Service-Unternehmen ausgeführt werden, sind hierfür verantwortliche Unternehmeraufsichtspersonen zu bestellen und dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Außenstelle Meppen zu benennen.
3. Soll das Spülgewicht planmäßig so eingestellt werden, dass sich beim Bohren oder Ein- bzw. Ausbauen Lagerstättenzufluss ergeben kann, ist hierfür ein Sonderbetriebsplan einzureichen. Beim Verwenden gasförmiger Stoffe zur Erleichterung der Spülung ist dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Außenstelle Meppen ebenfalls ein Sonderbetriebsplan vorzulegen.
4. Für den Einsatz von Ölspülung ist dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Außenstelle Meppen, ein Betriebsplannachtrag mit einer Aufstellung der verölten, flüssigen und festen Rückstände vorzulegen. Dabei ist anzugeben, wo diese Rückstände entsorgt werden sollen. Ferner ist dem Betriebsplannachtrag eine Bescheinigung des Betreibers der vorgesehenen Entsorgungsanlage beizufügen, dass die zu entsorgenden Mengen dort auch aufgenommen werden können.
5. Der Zeitpunkt der Kurzzeittests* ist dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Außenstelle Meppen vorher mitzuteilen. Ferner ist dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Außenstelle Meppen das Testergebnis umgehend schriftlich - möglichst durch Telefax oder per E-Mail - vorzulegen.
6. Für sonstige Tests mit einer Freiförder- oder Testanlage ist ein Sonderbetriebsplan einzureichen.

7. Bei der Durchführung von Geophonversenkmessungen sind geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, die ein Aufschwimmen der Ladungen verhindern. Auf die Einhaltung des § 20 der Bergverordnung über seismische Arbeiten (Seismik-BergVO) wird hingewiesen.
8. Bei der Verwendung von Ätznatron und anderen gefährlichen Stoffen sind die Lagerplätze mit entsprechenden Hinweisschildern zu kennzeichnen und für die Belegschaftsmitglieder vorschriftsmäßige Schutzkleidung bereitzuhalten. Die Sicherheitsvorschriften der Hersteller sowie die Merkblätter der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie sind beim Umgang mit diesen Stoffen zu beachten. Im Übrigen wird auf die Bestimmungen des § 10 der Allgemeinen Bundesbergverordnung (ABBergV) sowie der Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung, GefStoffV) hingewiesen.
9. Vom Abzug des Bohrgerätes an bis zur Verfüllung oder bis zum Abschluss der Arbeiten zum Herrichten des Sondenplatzes sind alle gefährlichen Anlagen (z.B. Bohrlochkeller, Eruptionskreuz) so zu sichern, dass jegliche Gefährdung ausgeschlossen werden kann. Die nicht mehr benötigten Flächen sind gemäß § 55 Abs. 2 Nr. 2 BBergG wieder nutzbar zu machen.
10. Als Bestandteil dieser Betriebsplanzulassung ist die WEG-Richtlinie über die Errichtung elektrischer Anlagen in Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetrieben (Stand 06/01) zu beachten.
11. Nach Abschluss der Bohrarbeiten ist dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Außenstelle Meppen, ein Bohrlochbild gemäß Anlage 3 Teil 2 Nr. 13 der Markscheider-Bergverordnung (MarkschBergV) vorzulegen.

Stand: April 2009

*"Bei Kurzzeittests handelt es sich um Testarbeiten,

- die nur bei Tageslicht durchgeführt werden;
- bei denen die Zuflussstrecke unterhalb des Rohrschuhs auf maximal 100 m begrenzt ist;
- deren Fließperiode bei Erreichen eines Kopfdruckes von 50 bar beendet werden (Sauergasbohrungen);
- die gegen geschlossenen Schieber durchgeführt werden (Sauergasbohrungen);
- bei denen die Einwirkzeit des Gases auf den Teststrang auf 1 Stunde beschränkt ist (Sauergasbohrungen)."

ExxonMobil Production Deutschland GmbH

Riethorst 12 · 30659 Hannover
Postfach 51 03 10 · 30633 Hannover
Telefon +49-(0)511-641-0
Telefax +49-(0)511-641-1000
Internet: www.exxonmobil.de

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Außenstelle Meppen
Eing 22. Nov. 2010
002 Ani / ..rachi

ExxonMobil
Production

Landesamt für
Bergbau, Energie und Geologie
Vitusstraße 6

49716 Meppen

EINGANG
EMPG
13. Dez. 2010

Ihre Zeichen

[Redacted]

Lünne 1

Ihre Nachricht vom
14.08.2009

Unser Zeichen

[Redacted]

Lünne 1

Telefon-Durchwahl

[Redacted]

Telefax-Durchwahl

[Redacted]

Datum

11.11.2010

Sonderbetriebsplan

- BOHRBETRIEBSPLAN -

für die Explorationsbohrung

Lünne 1 (A3)

1. Allgemein:

- 1.1 Rechtsgrundlage: Konzession Bramsche B 07 002
- 1.2 Erlaubnisfeldinhaber: BEB Erdgas und Erdöl GmbH
- 1.3 Konsortium: BEB 100 %
- 1.4 Förderbetriebsführer: EMPG
- 1.5 Bohroperator: EMPG
- 1.6 Bohrkonztraktor: Geometric Drilling Ltd, Sterling, UK

2. Bohrung:

- 2.1 Bohrbeginn: Dezember 2010
- 2.2 Bohrungsdauer: ca. 5 Wochen

2.3 Lage der Bohrung:

siehe Anlage 1.1 - Lokationsplan und Anlage 1.2 - Zufahrtsplan

Gesellschaft mit beschränkter Haftung · Sitz Hannover
Handelsregister: Amtsgericht Hannover HRB 60 424
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Gregg A. Wechsler
Geschäftsführung: Dr. Gernot K. Kalkoffen, Richard J. Owen
Bankverbindung: Bank of America, Frankfurt/Main,
BLZ 500 109 00, BIC: BOFADEFX, Konto 17900018,
IBAN: DE23500109000017900018
für US-Dollar Zahlungen: Bank of America, London,
BIC: BOFAGB22, Konto 65144017,
IBAN: GB05BOFA16505065144017
UST-ID-Nr.: DE813507377



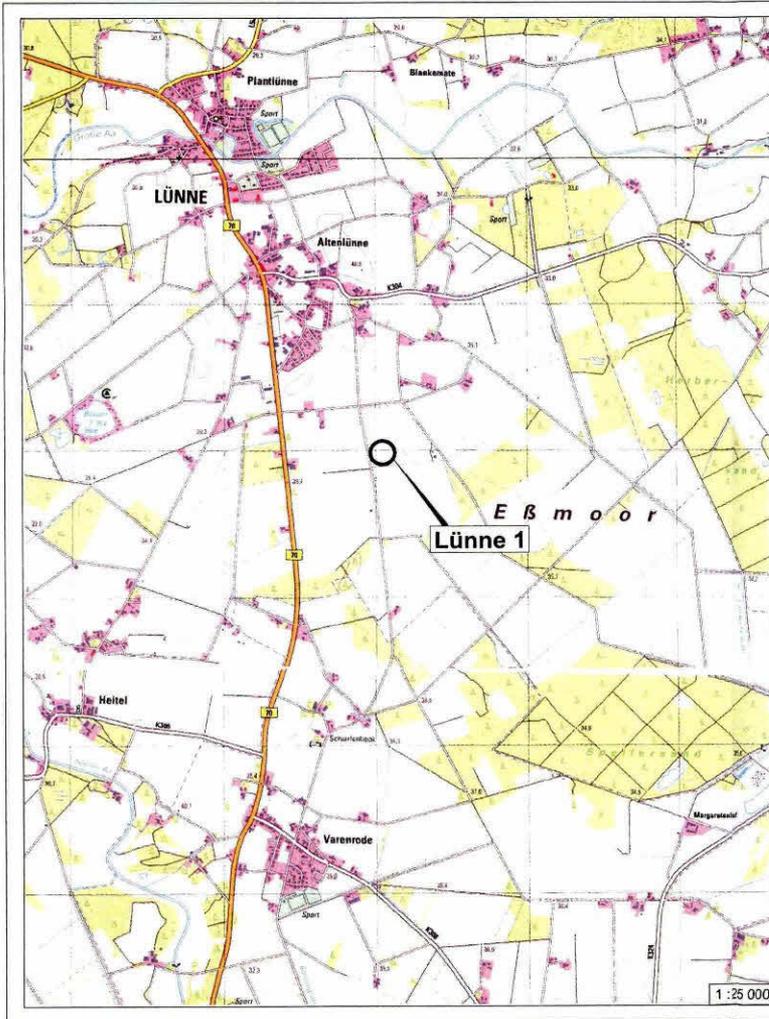
- 2.4 Grundstück: Mit dem Grundstückseigentümer sind Vereinbarungen über die Überlassung des Grundstücks abgeschlossen.
- 2.5 Zweck der Bohrung: Exploration auf gasführende Formationen
- 2.6 Erwartetes geologisches Profil: *siehe Anlage 2* - Bohrungsvorprogramm
- 2.7 Bohrverfahren: rotary
- 2.8 Verrohrung: *Anlage 3*
- 2.9 Ankerrohrtour: Es wurde ein Standrohr bis Teufe 35,50 m gerammt. Die 13 3/8" Ankerrohrtour soll bei ca. 180 m [REDACTED] abgesetzt und bis zutage zementiert werden.
- 2.10 Endteufe: ca. 1175 m, bzw. 25 m unterhalb [REDACTED]
- 2.11 Schwefelwasserstoff: nein
- 2.12 Salzlager *siehe Anlage 2* - Bohrungsvorprogramm
- 2.13 Spülung: *siehe Anlage 2* - Bohrungsvorprogramm,
- 2.14 Zementation: *siehe Anlage 2* - Das detaillierte Programm wird vor der Zementation erstellt.
- 2.15 Teste: *siehe Anlage 2* (keine)
- 2.16 Verfüllung: Bei einer evtl. erforderlichen Verfüllung werden die Bestimmungen des Oberbergamtes über das Verfüllen auflässiger Tagesbohrlöcher - 20.1 - 3/98 - B III d 1.2 - IV vom 29.07.1998 sowie § 11 BVOT - eingehalten.
- 3. Bohranlage:**
- 3.1 Bezeichnung: Geometric HH 102 B
- 3.2 Zulassung des Bergamtes: Nach Vorlage der Prüfung der unabhängigen Sachverständigen beim LBEG Clausthal-Zellerfeld
- 3.3 Entsorgung: *siehe Anlage 4* - Entsorgungsplan
- 3.4 Gefahrstoffe: *siehe Anlage 5* - Verwendung von Gefahrstoffen

- 3.5 Geräuschmissionen: *siehe Anlage 11 - Isophone*
- 4. Sicherheit:**
- 4.1 Absperrvorrichtungen: Absperrrichtungen zur Sicherheit gegen Austritt von Gas, Öl und Wasser werden aufgebaut (*siehe Anlage 10*):
§ 20 BVOT wird beachtet.
- 4.2 Oberflächennahes Gas: Für den Fall, dass oberflächennahes Gas auftritt, wird im ersten Bohrabschnitt mit einem Diverter gearbeitet. *Siehe Anlage 10*
- 4.3 Feuerlöscheinrichtungen: *siehe Anlage 8 - Brandschutzplan*
- 4.4 Ausbildung des Personals: Die Ausbildung und das Training des Personals erfolgt in Anlehnung an Kapitel 2 der WEG-Richtlinie „Bohrlochkontrolle“
- 4.5 Einrichtungen zur Kickerkennung: Eine Übersicht der installierten Einrichtungen ist in *Anlage 7* zusammengefaßt.
- 4.6 Zusatzbevorratung für Kick und Verluste: Zusätzliches Material kann innerhalb von 6 Stunden antransportiert werden.
- 4.7 Einrichtungen zur H₂S Überwachung: nicht notwendig, kein H₂S
- 4.8 Sicherheitskreise: Süßgas, innerer 100 m, äußerer 200 m, *siehe Anlage 14*
- 5. Eingesetzte Servicefirmen:** *siehe Anlage 6 - Werkzeuge / Equipment / Service*
- 6. Wasserversorgung:** Versorgung für Nutz- und Trinkwasser vom öffentlichen Netz über dafür zugelassene Tankfahrzeuge sowie aus einem Nutzwasserbrunnen vor Ort. Bei anormalen großen Mengen in Notfallsituationen laut Notfallkarte. *siehe Anlage 12*

7. **Besonderheiten:** -/-
8. **Verantwortliche Personen:**
- 8.1 Bohrunternehmer (EMPG)
- a) Field Drilling Manager:
Vertreter: 
- b) Betriebsleiter:
Vertreter: 
- c) Bohrunternehmensvertreter vor Ort:
Es werden nur Personen eingesetzt, die als Aufsichtspersonen nach BBergG §§ 58 bis 62 bergamtlich bestellt und dem Bergamt namhaft gemacht wurden.

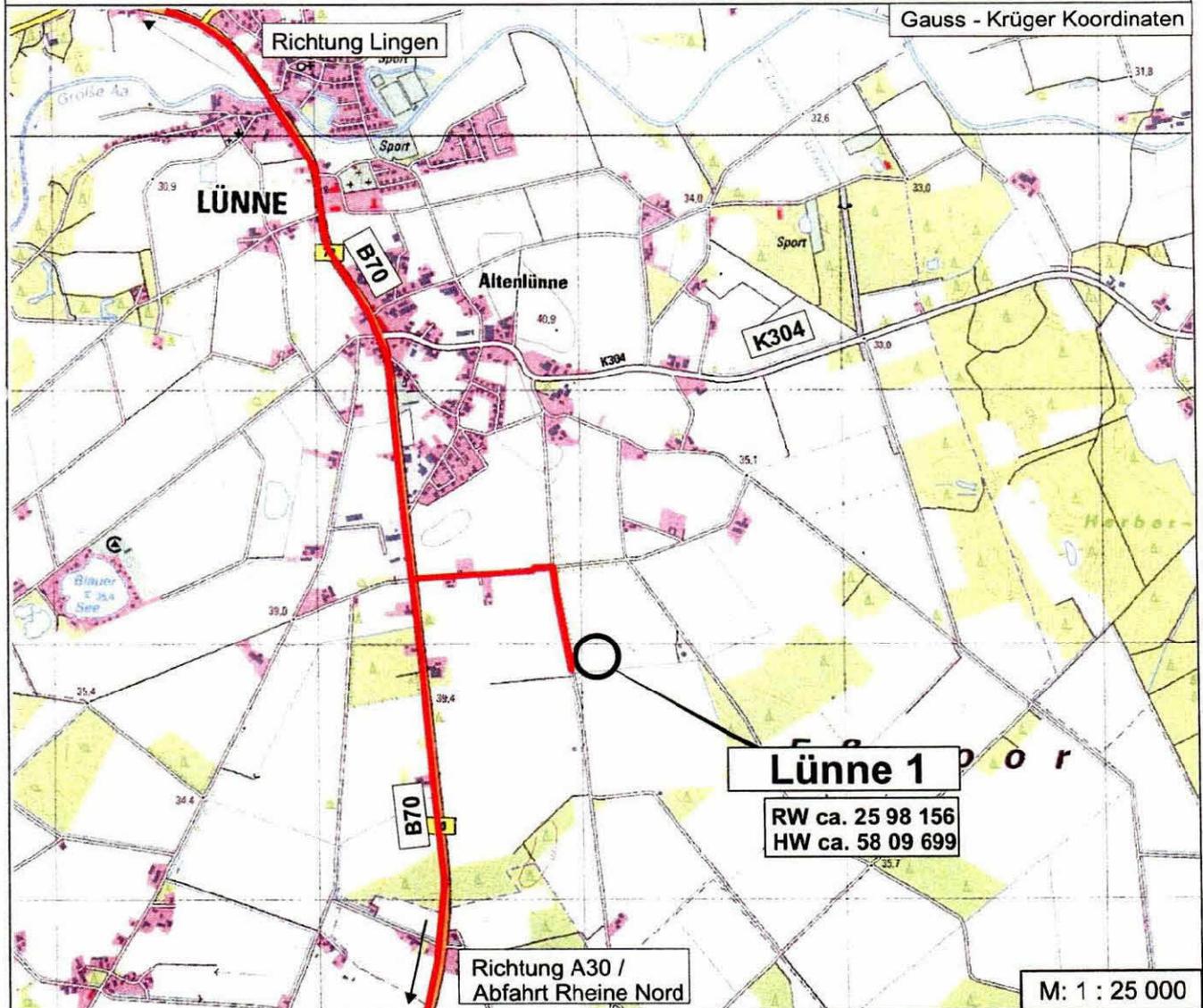
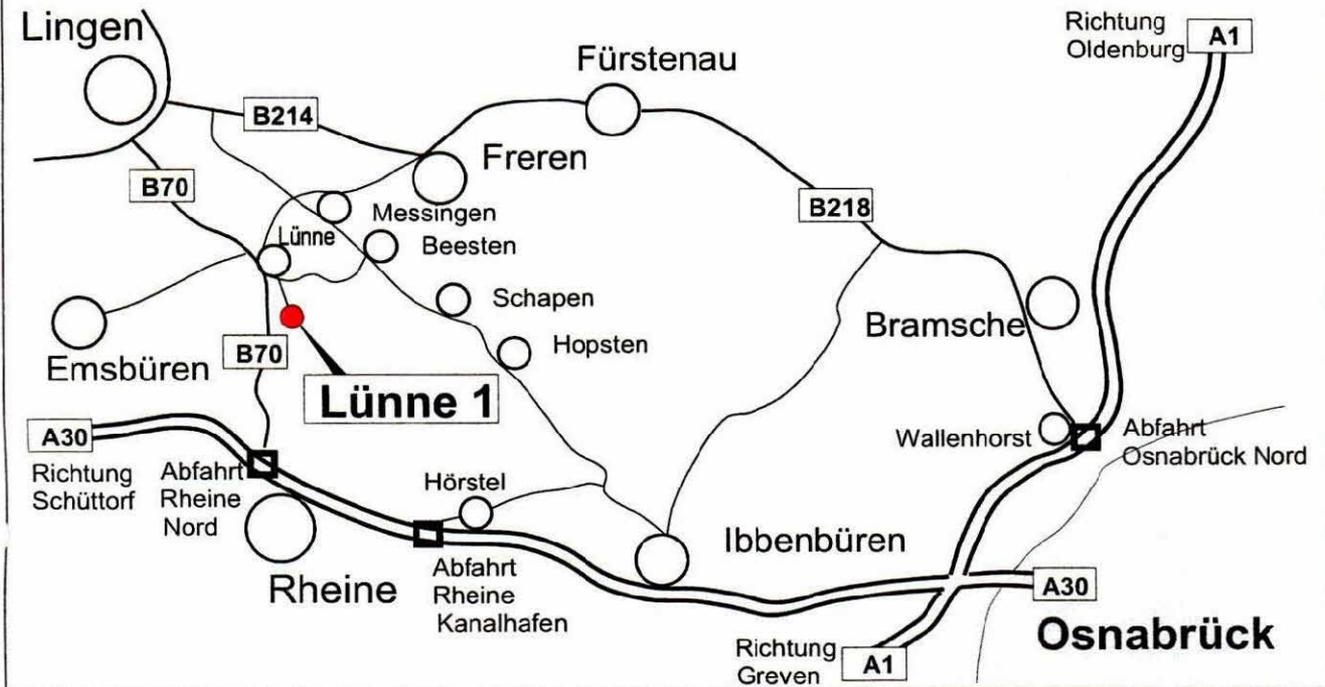
Ein Wechsel der unter a) und b) genannten Personen wird dem Bergamt angezeigt.
- 8.2 Bohrkontraktor (Geometric)
- a) Betriebsleiter: 
- c) Bohrstellenleiter / Schichtführer:
Es werden nur Personen eingesetzt, die als Aufsichtspersonen nach BBergG §§ 58 bis 62 bergamtlich bestellt und dem Bergamt namhaft gemacht wurden.

Ein Wechsel der unter a) und b) genannten Personen wird dem Bergamt angezeigt. Bei den übrigen Personen (c) erfolgt ein Vermerk im Zechenbuch.
- 8.3 Bohrkontraktor (Geometric)
- d) für den Umbau: alle Bohrstellenleiter
- e) Werksachverständige für den Turm: 
- f) für die E.-Einrichtungen: 



ExxonMobil <i>Production</i>		Lokationsplan Lünne 1	
TSSR 30659 Hannover		Datum: 29.06.2010	
Bohrunternehmer: EMPG	Kreis: Emsland	Bohrkontraktor:	Grundbuch: 412
Gemeinde: Lünne	Land: Niedersachsen	Flurstück: 51/1, 51/2, 52	
Gemarkung: Lünne	Flur: 14	Grundigentümer:	
Nutzungsberechtigter:			
Rechtsgrundlage: Konzession Bramsche B 07002			
Beteiligungsverhältnis/ Inhaber: BEB 100%			
Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie	Meßtischblatt: Lünne	Nr.:	3510
Außenstelle Meppen	Rechtswert: ca. 25 98 156	Hochwert: ca. 58 09 699	
Eingemessen am:	Höhe über NN: ca. 36m		

Detailed cadastral map of the Lünne 1 area. The map shows property boundaries and the location of 'Lünne 1'. A stamp reads 'Gehört zur Zulassung vom 09. Dez. 2010 2010-002'. The scale is 1:5 000.

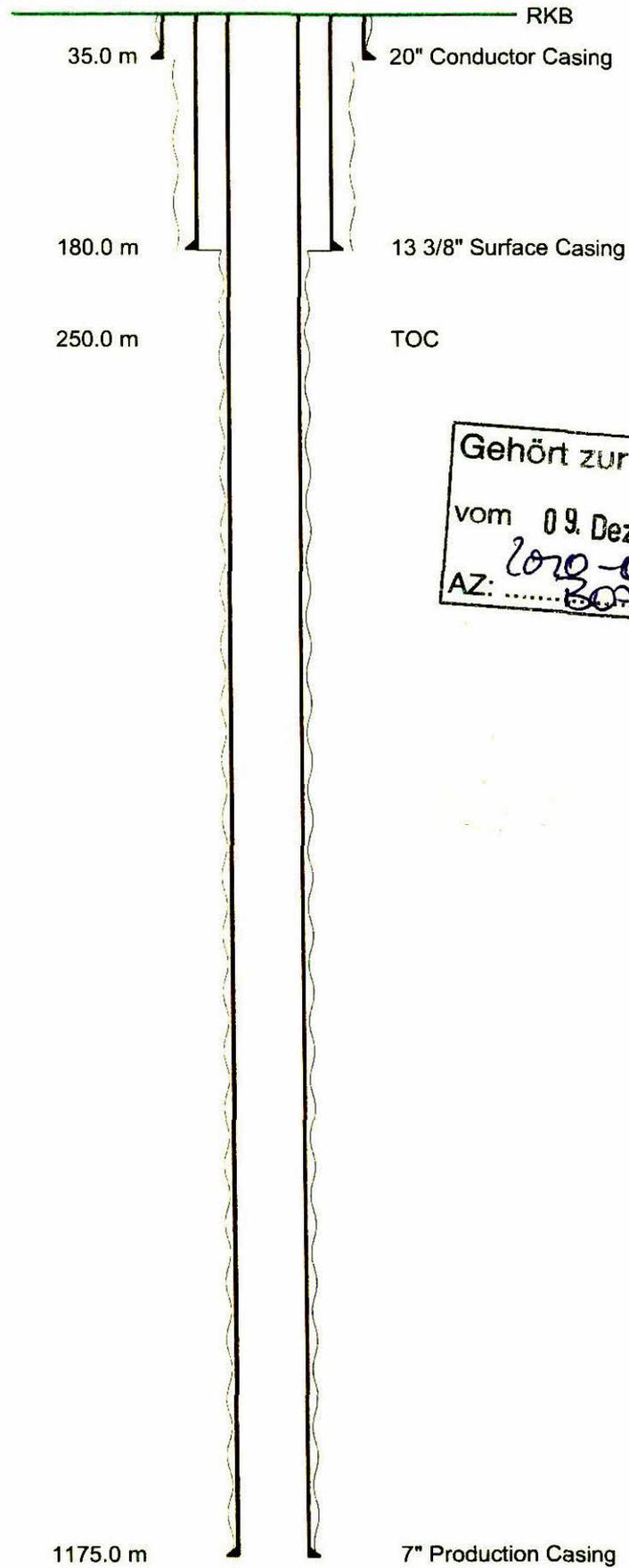


Anlage 2

Vorprogramm Bohrung

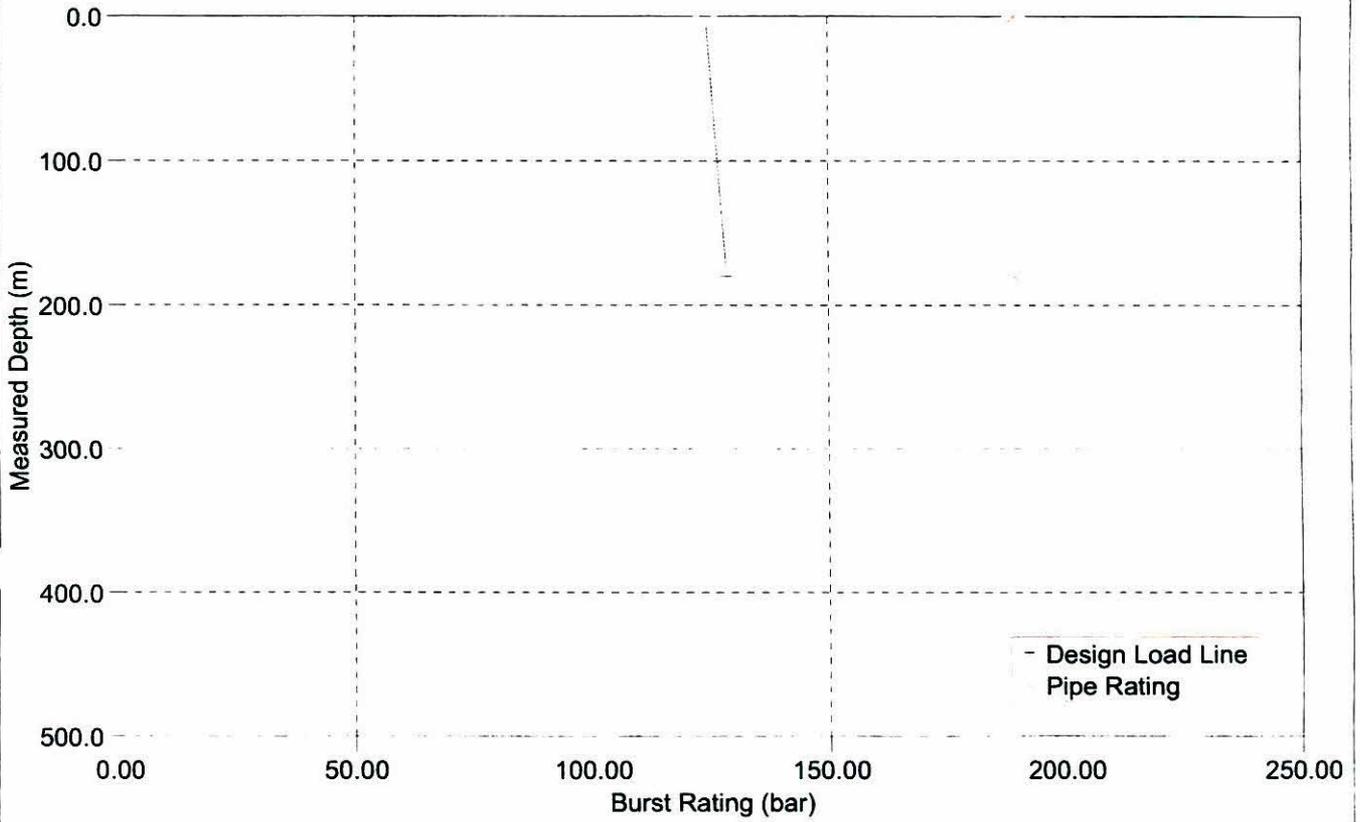
Siehe bitte unter 15)

WELL SCHEMATIC (DEPTH - MD)

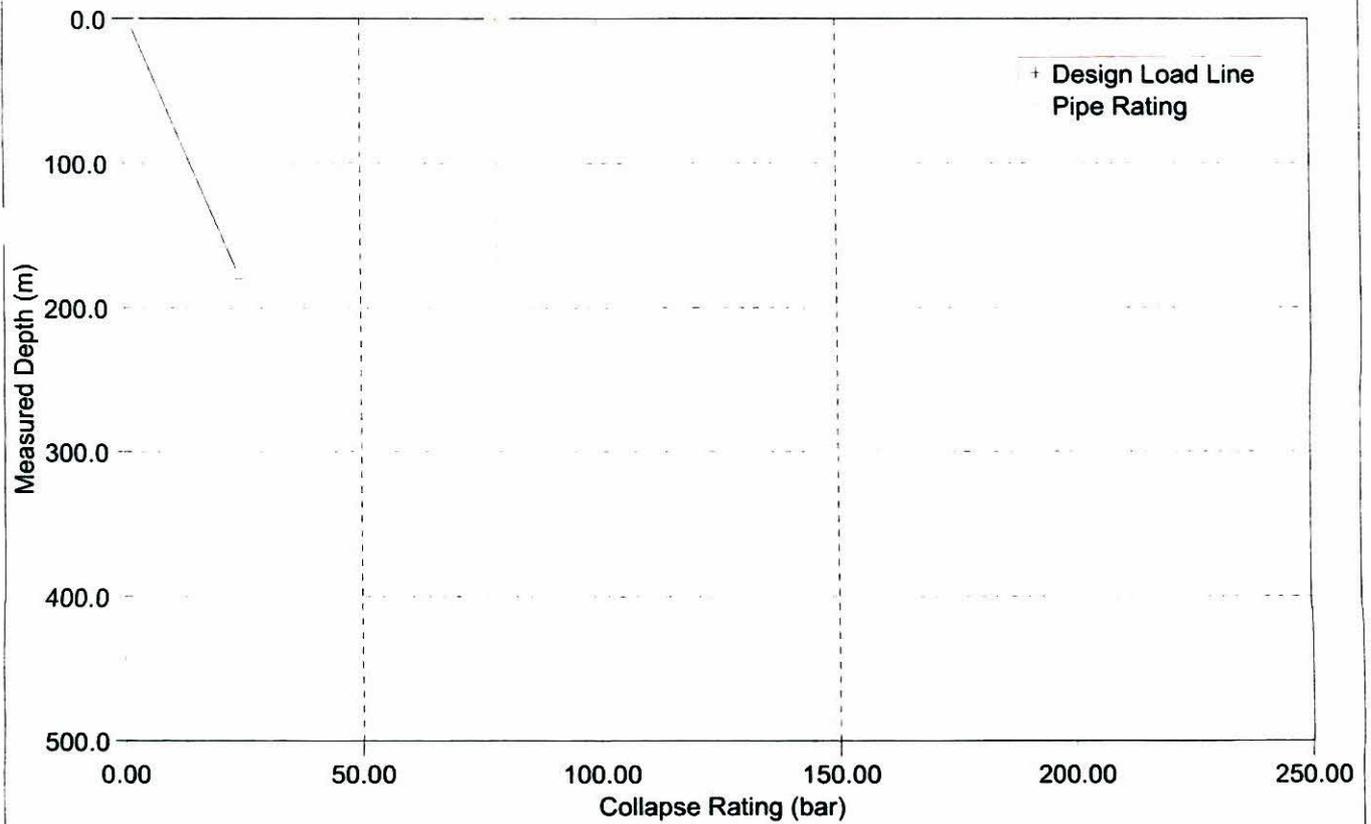


Gehört zur Zulassung
vom 09. Dez. 2010
2010-002
AZ: 307-002-B. Lünnel

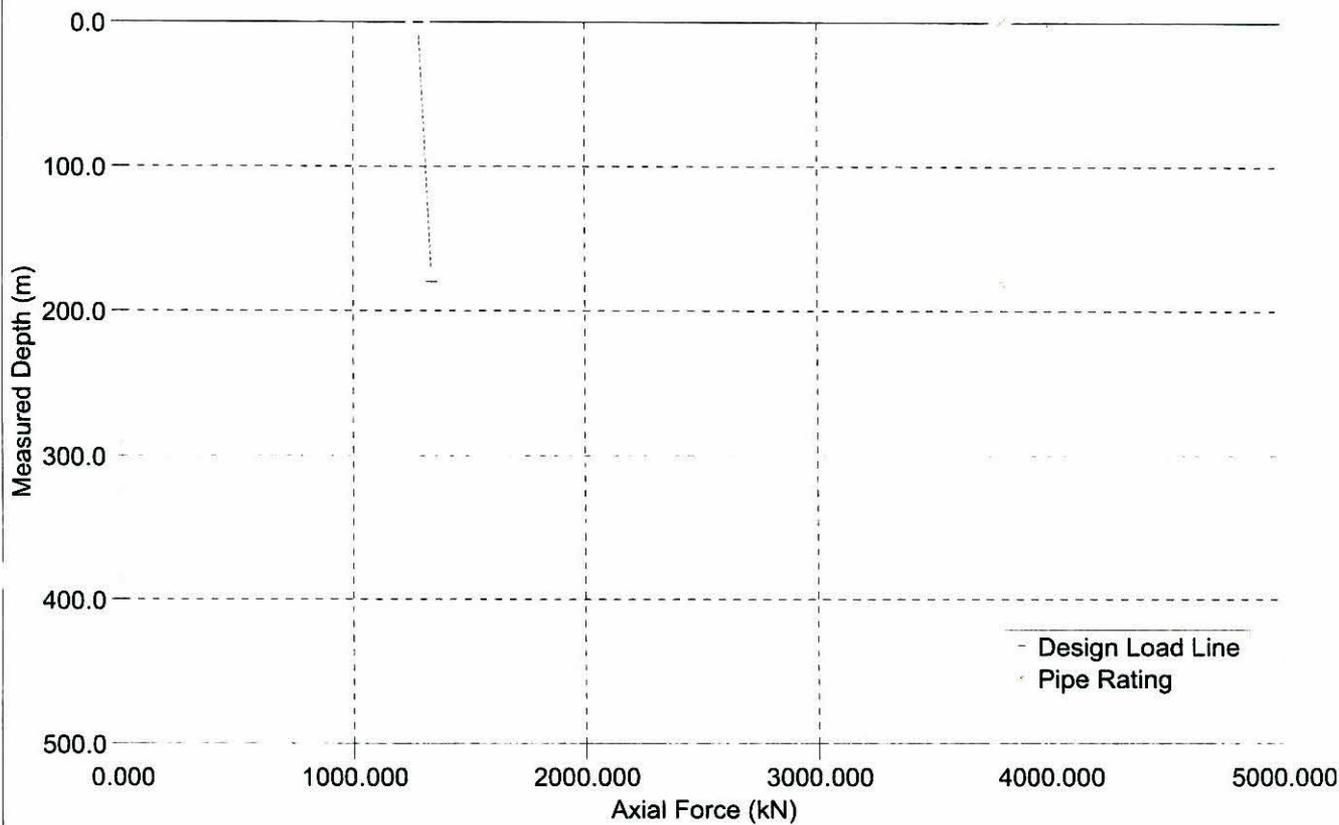
BURST DESIGN (13 3/8" Surface Casing)



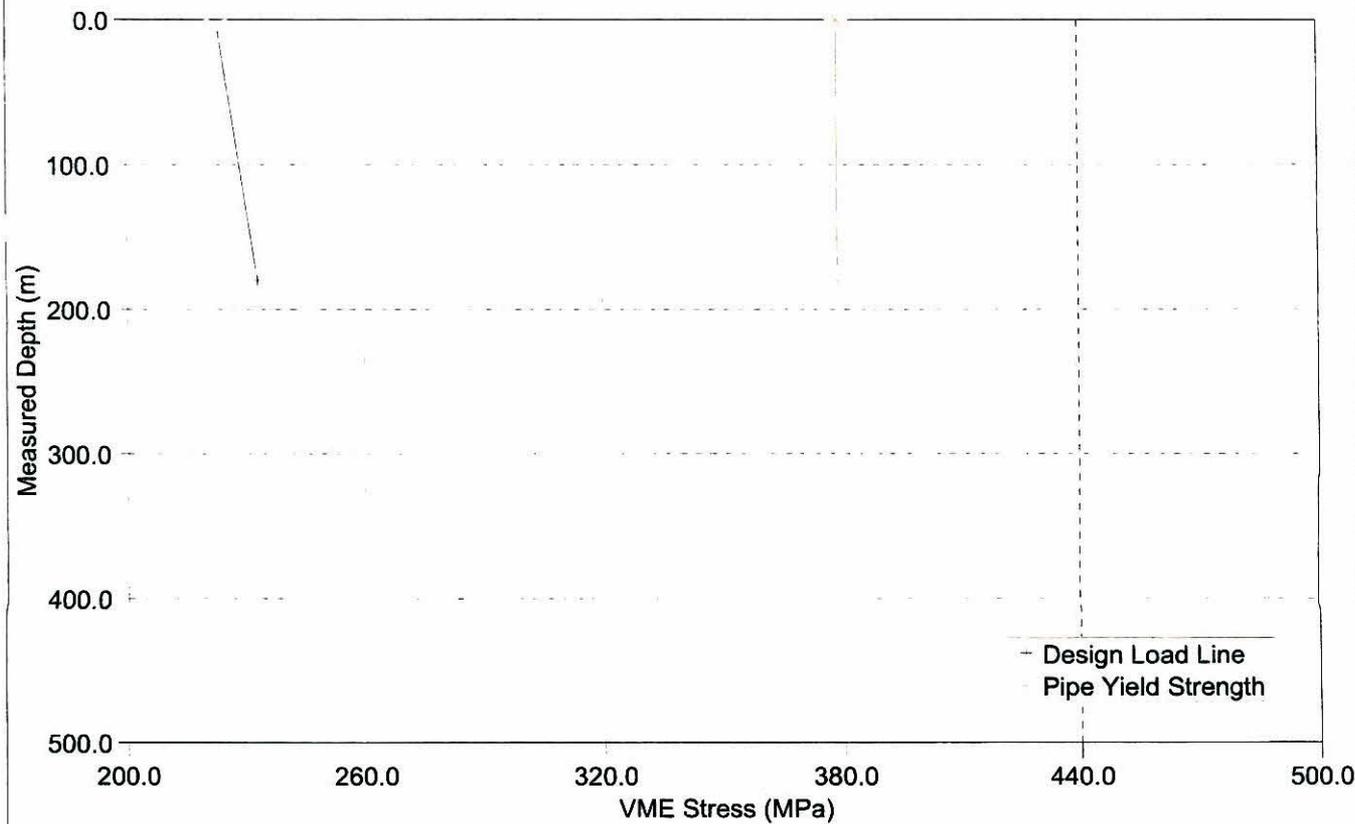
COLLAPSE DESIGN (13 3/8" Surface Casing)



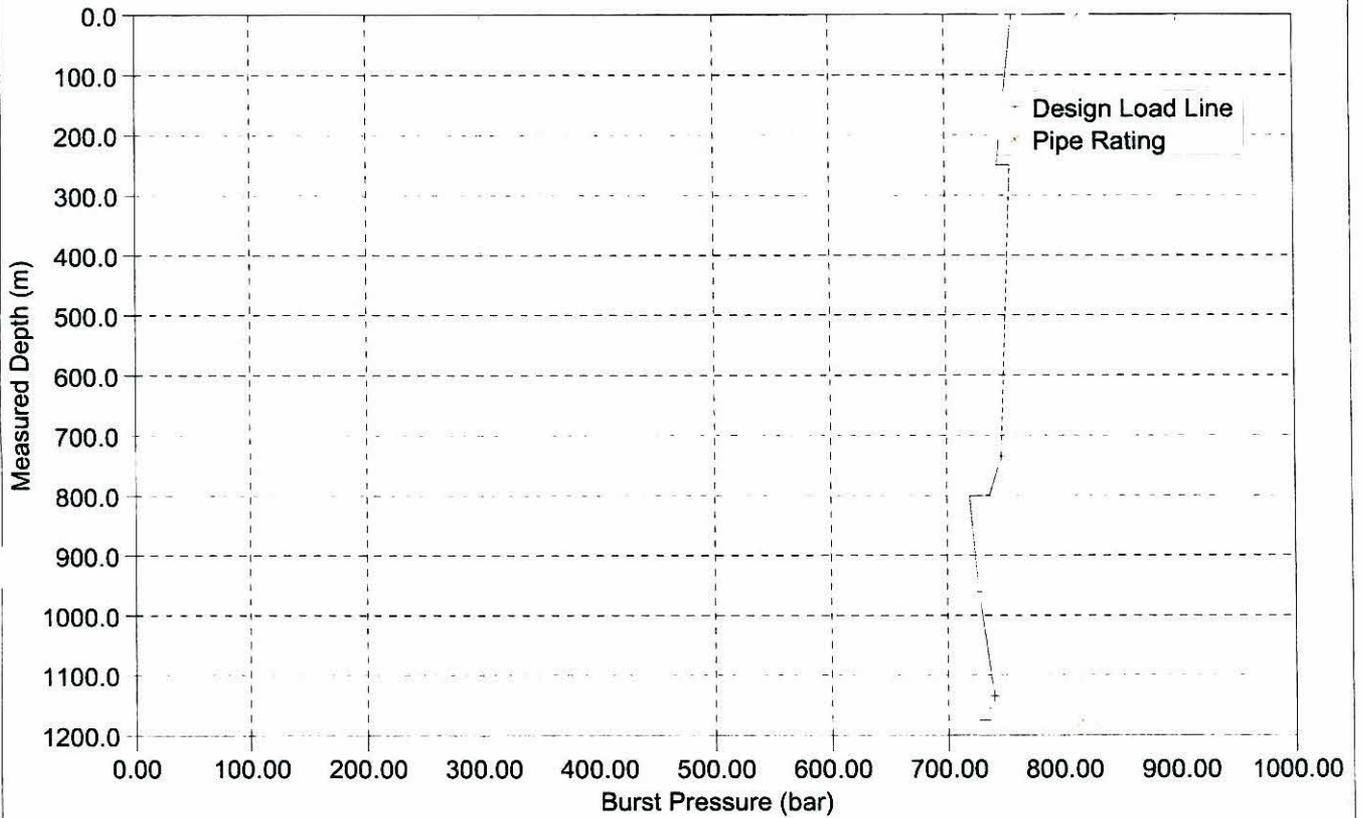
AXIAL DESIGN (13 3/8" Surface Casing)



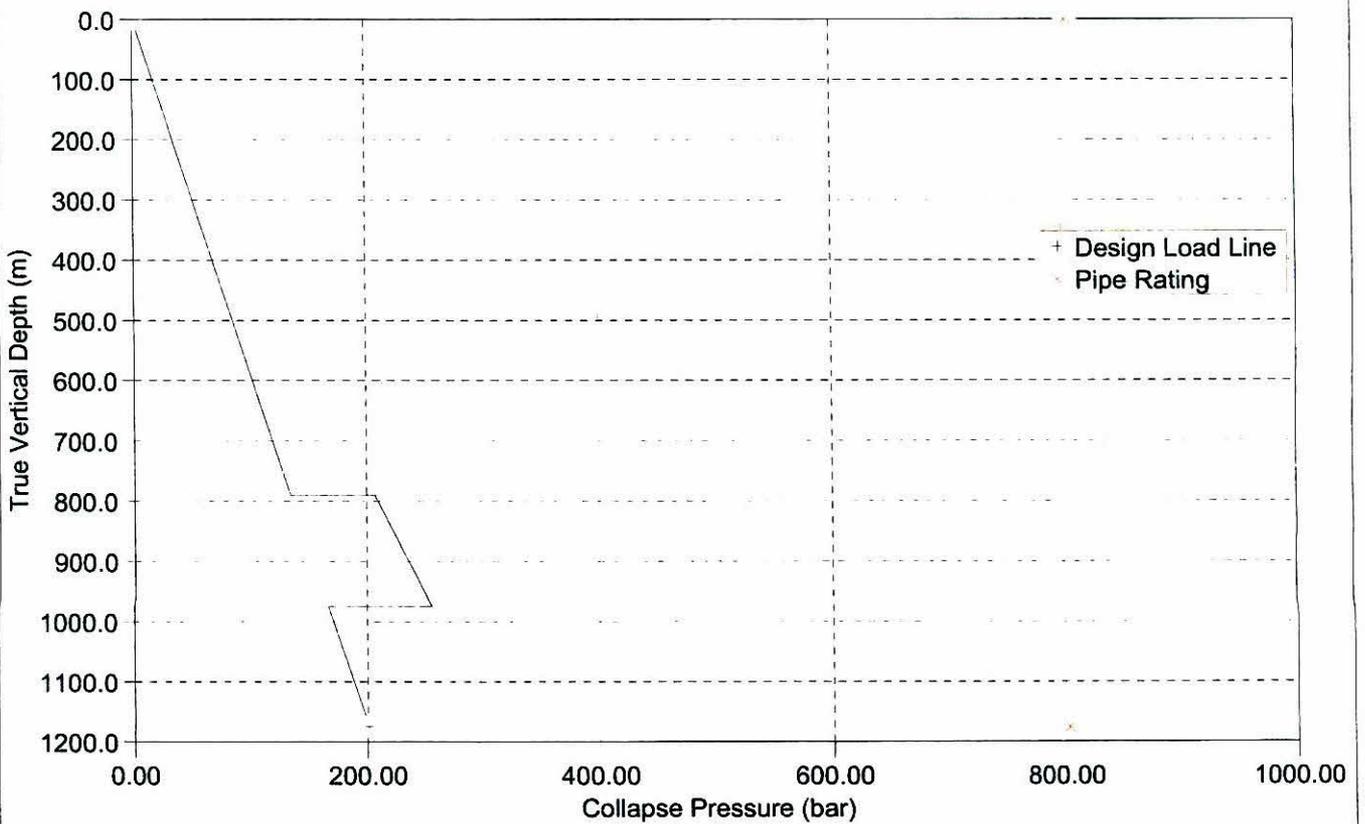
TRIAXIAL DESIGN (13 3/8" Surface Casing)



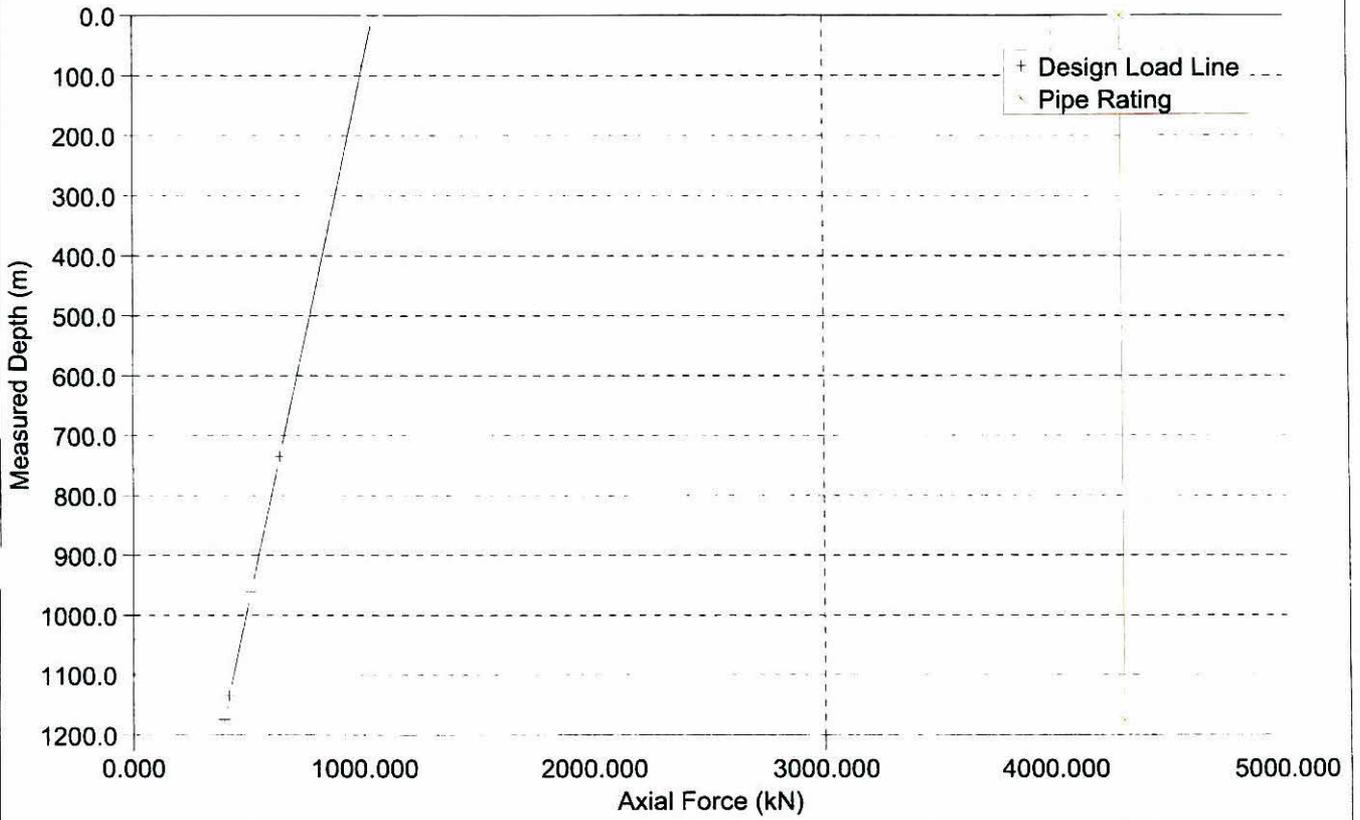
BURST DESIGN (7" Production Casing)



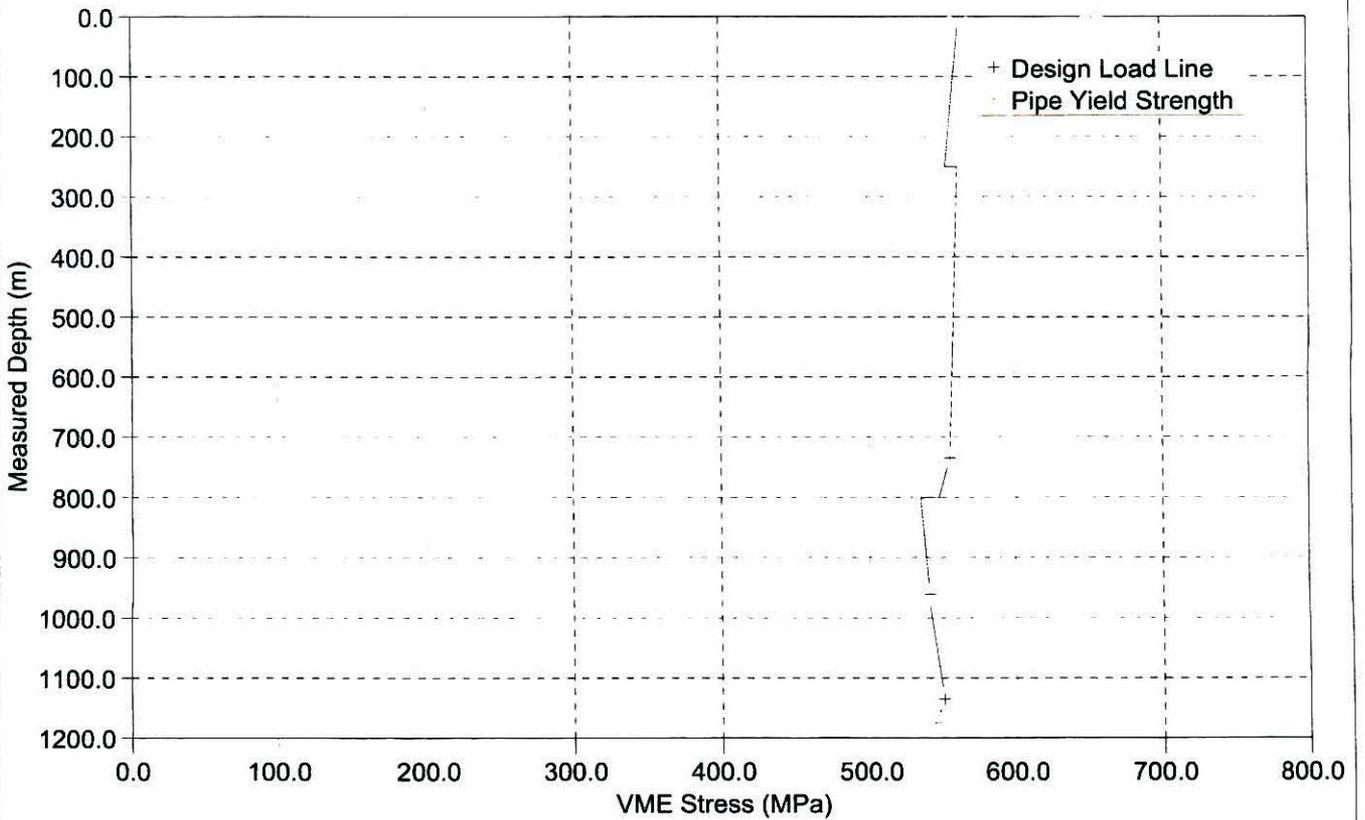
COLLAPSE DESIGN (7" Production Casing)



AXIAL DESIGN (7" Production Casing)



TRIAXIAL DESIGN (7" Production Casing)



Abfälle des Bohrbetriebes		Bohrung: Lüne 1		Erzeuger-Nr.: CAA013000		
1.	Art des Abfalls (Bezeichnung gemäß AVV)	ölbaltige Bohrschlämme und -abfälle	chloridhaltige Bohrschlämme und -abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 05 05* und 01 05 06* fallen.			barythaltige Bohrschlämme und -abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 05 05* und 01 05 06* fallen.
1.1	Interne Bezeichnung	Schmutzwasser ölbaltig	Regenwasser, verunreinigt	chloridhaltiges Schmutzwasser (ölfrei)	Spülrückstände Bohrklein	Spülrückstände / Bohrklein
1.2	Abfallschlüsselnummer	01 05 05*	01 05 08	01 05 08	01 05 08	01 05 07
2.	Zusammensetzung des Abfalls					
2.1	physikalisch	flüssig	flüssig		flüssig / fest	
2.2	chemisch	Wasser / Öl	Niederschlagswasser / Oberflächenwasser	Abgezogenes Überstandswasser mit max.10% Feststoffen	wasserbasierte Mineralspülung / Bohrklein (Formation)	
3.	geschätzte Abfallmenge / Bohrungsdauer	ca. 20 m ³	ca. 200 m ³	ca. 200 m ³	ca. 300 m ³	ca. 100 m ³
4.	Der Transport der Abfälle erfolgt durch qualifizierte Entsorgungsbetriebe	in Tank- und flüssigkeitsdichte Muldenfahrzeuge				
5.	Verbleib des Abfalls	Abgabe an qualifizierte Entsorgungsunternehmen (Entsorgungsbetriebe)				
6.	Schutzmaßnahmen für Beschäftigte beim Umgang mit dem Abfall	PSA: Schutzbrille, Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe (Schutzstufe 1)				
7.	Schutzmaßnahmen zur Verhinderung unzulässiger Emissionen	Das Schmutz- und Regenwasser wird in Auffangbecken des Bohrplatzes, Bohrschlämme in Container und Bohrspülung in Spülungstanks bereitgestellt.				
8.	Überwachung des Abfallaufkommens					
8.1	Dokumentation	gemäß Nachweisverordnung (NachwV) oder mit Lieferschein und Annahmeerklärung bei der Kavernengesellschaft Staßfurt (KGS)				
8.2	Art der Erfassung	Gewichtsmessung				

Bohrung: Lünne 1, EMPG

Gehört zur Zulassung
vom 09. Dez. 2010
2010-002 WGK
AZ: EAK B.D.002...B.

Spülungs- chemikalien	Menge	Gefahrgutklasse		WGK	Lünne 1
		UN	KI/Ziff.		
Bentonit	22,3	-	-	01 00 00 01 04 00 01 04 03	1
CMC-t-LV	7,25	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
CMC-t-HV	1	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Defoamex	0,3	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Gips	2	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
M-I Cal diverse	5	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 01	nwg (L)
M-I Cide	0,65	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
M-I SXT	0,5	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
KCl	27,5	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 05	1
Kreidespülung	100	-	-	01 00 00 01 05 00 01 05 03	1
NaCl – Salz	50	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 05	1 (L)
Natriumbicarbonat	0,5	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 01	1 (L)
Polysal	1,2	-	-	07 00 00 07 07 00	1

Einteilung der Spülungschemikalien nach Gefahrgut- und Wassergefährdungsklasse

				07 07 99	
Schwerspat	10	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 03	nwg (L)
Soda	0,6	-	-	06 00 00 06 03 00 06 03 01	1 (L)
XC-Polymer	0,5	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1
Zitronensäure	0,3	-	-	07 00 00 07 07 00 07 07 99	1



Geometric Drilling

Gefahrstoffverzeichnis Bohranlage - HH102B

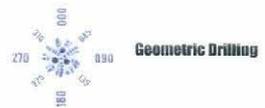
lfd. Nr.	Stoffbezeichnung/ Produktname	Hersteller/ Lieferant	Mat.-Nr.	Nutzung	Arbeitsbereich	Gefährlichkeitsmerkmale	R-Sätze	Schutzstufe	Wassergefährdungs- klasse WGK
1.	Bleach	Fasco	J15798/10	Reinigungsmittel	Rig	Xi	R31, R36/38, S2, S24/25, S26, S28A, S35, S50A, S46, S36/37/39	2	1
2.	Urinal Blocks	Fasco	J15773/28	Reinigungs-/ desinfektionsmittel	Rig	Xi, N	R36, R50/53, S2, S25, S26, S46	2	1
3.	Flash	Fasco	J15773/48X	Reinigungs- /waschmittel	Rig		n.a.	n.a.	1
4.	Pine Disinfectant	Fasco	J15773	Reinigungs-/ desinfektionsmittel	Rig		S2, S26, S46	2	1
5.	Washing Up Liquid	Fasco	ZKV/J15773	Geschirrspülmittel	Rig		S2, S26, S46	2	1
6.	Toilet Duck	Fasco	J15773/11	Reinigungs-/ desinfektionsmittel	Rig	Xn	R22, R36, R36/38, R52/53	2	1
7.	Fly Killer	Fasco	J15773/58	Reinigungsmittel	Rig	F+, N	R12, R52/53, S2, S16, S51, S23	2	1
8.	Surface Cleaner	Fasco	J15773/41	Reinigungsmittel	Rig		n.a.	n.a.	1
9.	Air Fresh Spray	Fasco	J15773/63	Reinigungsmittel	Rig	F	n.a.	n.a.	1
10.	Jizer Parts Cleaner	Fasco	J15734/95	Reinigungsmittel	Rig	Xn, N	R38, R51/53, R65, S2, S24/25, S35, S37/39, S45, S46, S51	2	1
11.	Pipe Dope 3010	Midcontinent	BES 3010	Schmierstoff	Rig		S24/25, S37/39	2	1
12.	Bakerlock	Midcontinent	Bakerlock	Klebstoff	Rig		n.a.	n.a.	2
13.	Speedline Paint(Tin)	Fasco	J13860/05	Markierungsfarbe	Rig	F+, Xi	R12, R36, R52/53, R66, R67, S2, S9, S16, S23, S29/35, S36, S46, S51	2	1
14.	Silicone Sealant	Fasco	J15837	Dichtstoff	Rig	Xi	R36/38, S2, S7, S23, S26, S36, /37/39, S44	2	1
15.	DE- ICER Aerosol	Fasco	WW10200	Frostschutz/ Enteiser	Rig	Xi, F+	R12, R36, R67, S16, S2, S25, S26, S46, S51, S56	2	1
16.	Copaslip	Fasco	J15881	Schmierstoff	Rig		n.a.	n.a.	1
17.	Superglue	Fasco	J15924	Klebstoff	Rig	Xi	R36/37/38, S23, S24/25, S26	2	0

Doc Ref: GDR-406013
Rev 00 based on 24th July 2010
Author: D Brennan

THINK SAFETY!!

Geometric Drilling supports TOFS and Toolbox talks

WORK SAFELY!!



Gefahrstoffverzeichnis Bohranlage - HH102B

18.	Tubing Dope 2010	Midcontinent	BES 2010	Schmierstoff	Rig		S24/25, S37/39	2	1
19.	Zinc Coating Spray	Fasco	J16025/01	Markierungsfarbe	Rig	F+, N	n.a.	n.a.	1
20.	Rocol Dry Moly Spray	Fasco	J16032	Schmierstoff	Rig		S41	2	1
21.	Grease-Renolit LX EP2	Fuchs	600046187	Schmierstoff	Rig		n.a.	n.a.	1
22.	Oil – Titan Truck+ 15w/40	Fuchs	600036744	Schmierstoff	Rig	Xi	R38, R41, R51/53	2	1
23.	Oil – Renolin B15 VG46	Fuchs	600663605	Schmierstoff	Rig	Xn	n.a.	n.a.	1
24.	Oil – Renolin CLP 220	Fuchs	600516420	Schmierstoff	Rig	Xn	n.a.	n.a.	1
25.	Oil - Titan Gear HYP 90	Fuchs	600247003	Schmierstoff	Rig	N	R22, R34, R43, R50, R51/53, R53	2	1
26.	Oil - Hydraulic Renolin B68 HVI	Fuchs	600663469	Schmierstoff	Rig	N	R51/53	2	1
27.	Antifreeze-Eskimo Universal	Fuchs	600020842	Schmierstoff	Rig	Xn, N	R22, S2, S20, S44, R60, R61	2	1
28.	WD40	Fasco	J15871/08	Schmierstoff	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S23, S37, S51	2	1
29.	Oil - Silk Trans Syn Hyd 75/90	Fuchs	600248321	Schmierstoff	Rig	N	R51/53, R53	2	1
30.	Bearing Fit – Loctite	Fasco	JL641/55	Klebstoff	Rig	Xn	R20, R36/37, R52/53, S23, S25, S26, S51, S61	2	1
31.	Rocol Wire Rope	Fasco	J16034	Schmierstoff	Rig	F+	R12, R52/53, S16, S23, S51, S35	2	1

Doc Ref: 036-106011
Rev 02 issued on 24th July 2010
Author: D Brennan

THINK SAFETY!!

Geometric Drilling supports TOFS and Toolbox talks

WORK SAFELY!!

Gefahrstoffverzeichnis Bohranlage - HH102B

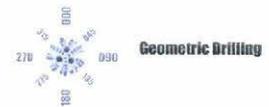
	Spray								
32.	Midco Red Hyd Instrument Fluid	Midcontinent	MIDF100	Schmierstoff	Rig		n.a.	n.a.	1
33.	Rust Preventer Navy Steel	Fasco	ZZEG117475	Korrosionsschutzmittel	Rig	Xn	R10, R65, S51, S62	2	1
34.	Antocorit Clear Wax Oil	Fuchs	600517083	Dichtstoff	Rig	F	R10, S24/25, S51	2	1
35.	Paint - Spray - Red	Fasco	J13860/35	Lack-Aerosol	Rig	F+, Xi	R12, R36, R52/53, R66, R67, S2, S9, S16, S23, S29/35, S36, S46, S51	2	1
36.	Paint - Spray - Black	Fasco	J13860/20	Lack-Aerosol	Rig	F+, Xi	R12, R36, R52/53, R66, R67, S2, S9, S16, S23, S29/35, S36, S46, S51	2	1
37.	Paint - Spray - White	Fasco	J13860/05	Lack-Aerosol	Rig	F+, Xi	R12, R36, R52/53, R66, R67, S2, S9, S16, S23, S29/35, S36, S46, S51	2	1
38.	Paint - White Primer	Johnstone	PRPWY5	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
39.	Paint - Gray Primer	Johnstone	PRPGY5	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
40.	Paint - Dark Gray Non Slip	Johnstone	FCCGY5	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
41.	DEB- Heavy Duty Soap	Fasco	J15730/3	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26,	2	1
42.	DEB- Hand Soap Ltr Cartridge	Fasco	J15730/9	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26,	2	1
43.	DEB-Barrier Cream Ltr Cartridge	Fasco	J15730/58	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26,	2	1
44.	DEB After Care Cream	Fasco	J15730/55	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26,	2	1

Doc Ref: GDI-106922
Rev 00 Issued on 14th July 2010
Author: D. Brennan

THINK SAFETY!!

Geometric Drilling supports TOFS and Toolbox talks

WORK SAFELY!!



Gefahrstoffverzeichnis Bohranlage - HH102B

45.	Tuffanega Hand Cleaner	Fasco	J15730/12	Kosmetisches Mittel	Rig		S25, S26, S46	2	1
46.	Nitrogen Oxygen Free (Cylinder)	BOC		Schweißgas	Rig		n.a.	n.a.	1
47.	Red Diesel	Behrenswerth		Kraftstoff	Rig	Xn, N	R40, R65, R66, R51/53, S2, S43, S45, S36/37, S61, S62	2	2
48.	Unleaded Petrol			Kraftstoff	Rig	F+, T, N	R12, R45, R65, R38, S67, R51/53, S2, S23, S24, S29, S43, S45, S53, S61, S62	2	2
49.	Paint - Yellow Rig Paint	Johnstone	RAL 1006	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
50.	Paint - Grey Rig Paint	Johnstone	RAL 7016	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
51.	Paint - Red Rig Paint	Johnstone	RAL 3002	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
52.	Paint - White Rig Paint	Johnstone	RAL 9010	Markierungsfarbe	Rig	F	R10, R66, S2, S16, S24/25, S26, S28, S46, S51	2	1
53.	White Spirit	Johnstone	J13852X	Reinigungsmittel	Rig	Xn, N	R10, R51/53, R65, R66, R67, S2, S23, S24/25, S62, S61	2	1

Doc Ref: GDG-LOG011
 Rev 02 Issued on 24th July 2016
 Author: D Brannan

THINK SAFETY!!

Geometric Drilling supports TOFS and Toolbox talks

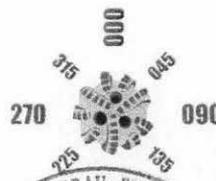
WORK SAFELY!!

Service Contacts - Lüne 1

(Drill-Eng & Well Planning Teamlead)

Service	Company	Representative	e-mail	Telephone
Bohranlage	Geometric Drilling Ltd.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Gestänge	Geometric Drilling Ltd.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Meißel	Hughes Christensen Security DBS Smith International Deutschland Reed Hycalog	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Spülung	MI Swaco	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Mudlogging	GEO-data	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Kerne	Geometric Drilling Ltd. (NOV Reed Hycalog)	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Kern Analyse	Geokrak	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Zementation	Fangmann	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Verrohrung Einbauservice	Weatherford Geometric Drilling Ltd.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Float-Equipment / Centralisers	Weatherford	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Well Head	Cameron	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Wireline / Logging	Weatherford	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Technical Logging (Surveying)	Scientific Drilling	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Spülungsabfuhr	Meyer Siegmann	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Vgl. 09. Dez. 2010
 00:00:00
 00:00:00
 00:00:00
 gehört zur Zulassung
 Lüne 1



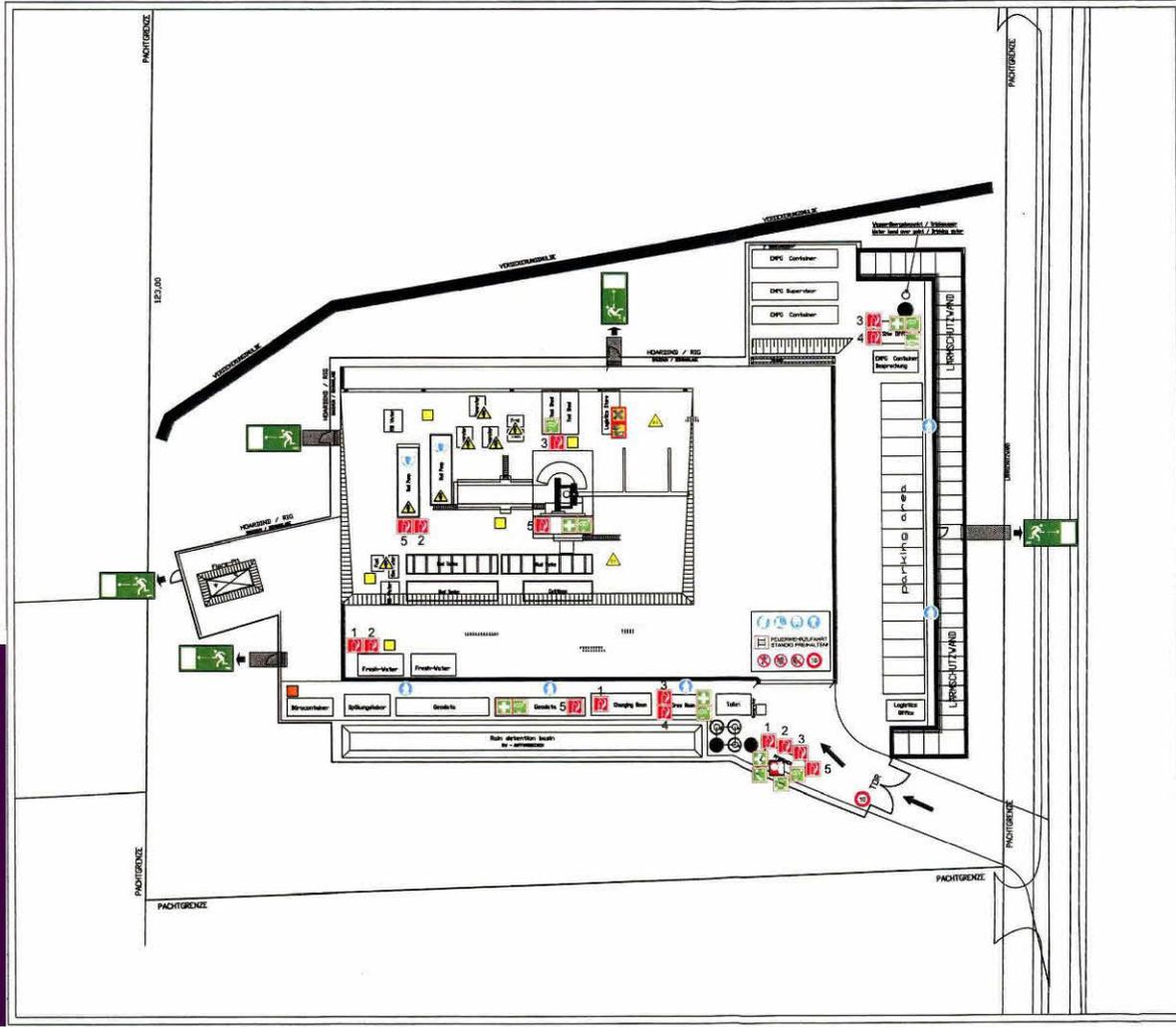
Geometric Drilling
 GEOMETRISCHES DRILLING



Gehört zur Zulassung
 vom 09. Dez. 2010
 AZ: 2010-002
 B 07002 B
 Jünne!

Kickerkennung: Das Meßsystem umfasst:

Meß- und Kontrollparameter	Meßstellen	Meßgeräte	Meßziel
Pegelstand im Triptank	Triptank	Ultraschallsensor	Kickfrüherkennung während des Round-Trips (Ausbau, Einbau, freies Bohrloch)
Pegelstand im Saugtank	Saugtank	Ultraschallsensor	Kickfrüherkennung während der Zirkulation (Bohren, Nachräumen, Spülen, etc.)
Tankfüllvolumen des Aktivtanksystems	Sämtliche Tanks (Kammern) des Aktivtanksystems	Ultraschallsensor	Kickerkennung und Berechnung des Kickvolumens
Spülvolumen das dem Aktivtanksystem zugeführt oder entnommen wird	Reservetanks, Mixtanks	Ultraschallsensor	Kontrolle des Volumens der neu gemixten Spülung, der Reservespülung und der extern zugeführten Spülung
Pumprate	Spülpumpenkurbelwelle	Magnetschalter (proximity switch)	Kontrolle des in das Bohrloch eingepumpten Spülungsstromes
Optional: Differenzdurchflußmenge	Flow-line	Radarsensor	Kickfrüherkennung während der Zirkulation (Bohren, Nachräumen, Spülen, etc.)
Gestängekopfdruck	Steigleitungmanifold	Monometer	Kontrolle des SIDPP und Zirkulationsdruckes
Ringraumkopfdruck	Chokemanifold	Monometer	Kontrolle des SICP und Zirkulationsdruckes



Legend

	Emergency Exit Retftungsweg durch Ausgang
	1 - Dry Powder (Pulverlöschers) 2 - Foam (Schaumlöschers) 3 - Water (Wasserlöschers) 4 - Fire Blanket (Löschdecke) 5 - CO2
	Feueralarm
	First Aid Kit Erste Hilfe
	Eye Wash Augenspülrichtung
	Stretcher
	Krankentrage Emergency Phone Notruftelefon
	Assembly Point Sammelstelle
	Beware Electricity Warnung vor elektr. Spannung
	Explosive Atmosphere EX-Bereich
	Irritant Gesundheitsschädlich
	Hazardous for the Environment Umweltgefährlich
	Spill Kit Leckage-Notfall-Auffangbehälter
	Wind-Sock Windsack
	No Mobile Phones Mobilfunk verboten
	Access for Unauthorized Forbidden Zutritt für Unbefugte verboten
	No naked flames Rauchen verboten
	Speed limit (km.p.h) Zulässige Höchstgeschwindigkeit
	Protective Boots to be worn Sicherheitschuhe
	Hand Hat & Glasses to be worn Schutzhelm/Schutzhülle
	PPE Overalls to be worn Flammenhemmende Sicherheitsbekleidung
	Gloves to be worn Schutzhandschuhe
	Hearing Protection must be worn Gehörschutz
	Pedestrian Walkway

Scale: 1:500 @A3
Geometric Drilling
Lauer House, Lauer Hill Business Park, Fulwood Road, Basing, Hants RG2 6JD
T 01188 230205 W www.geometricdrilling.com

Project: ExxonMobil

Title: **Emergency Procedure Site Layout**

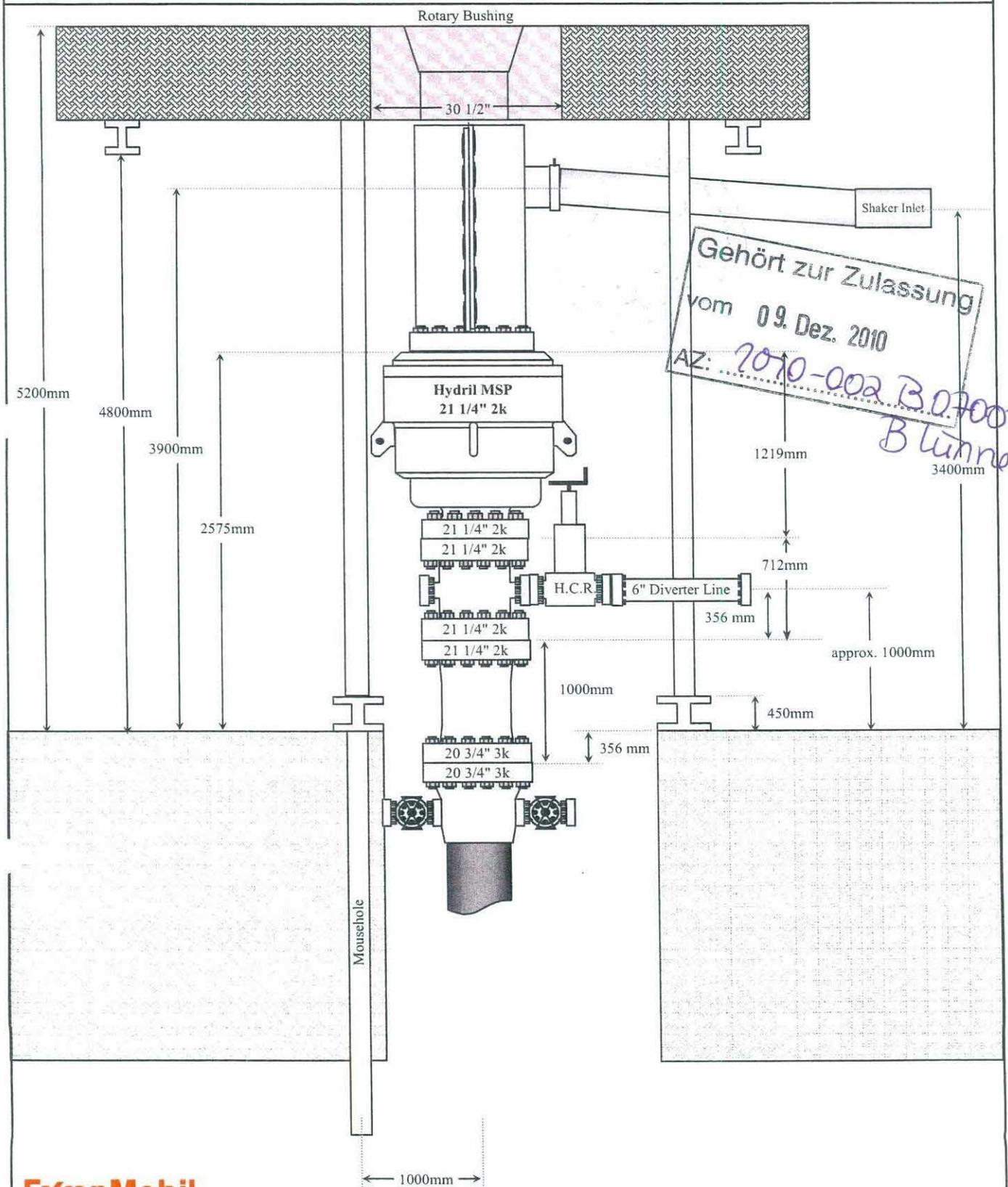
Date: 13.07.10 Scale: 1:500 Original Paper Size: A3

Drawn: Checked: db Rev:

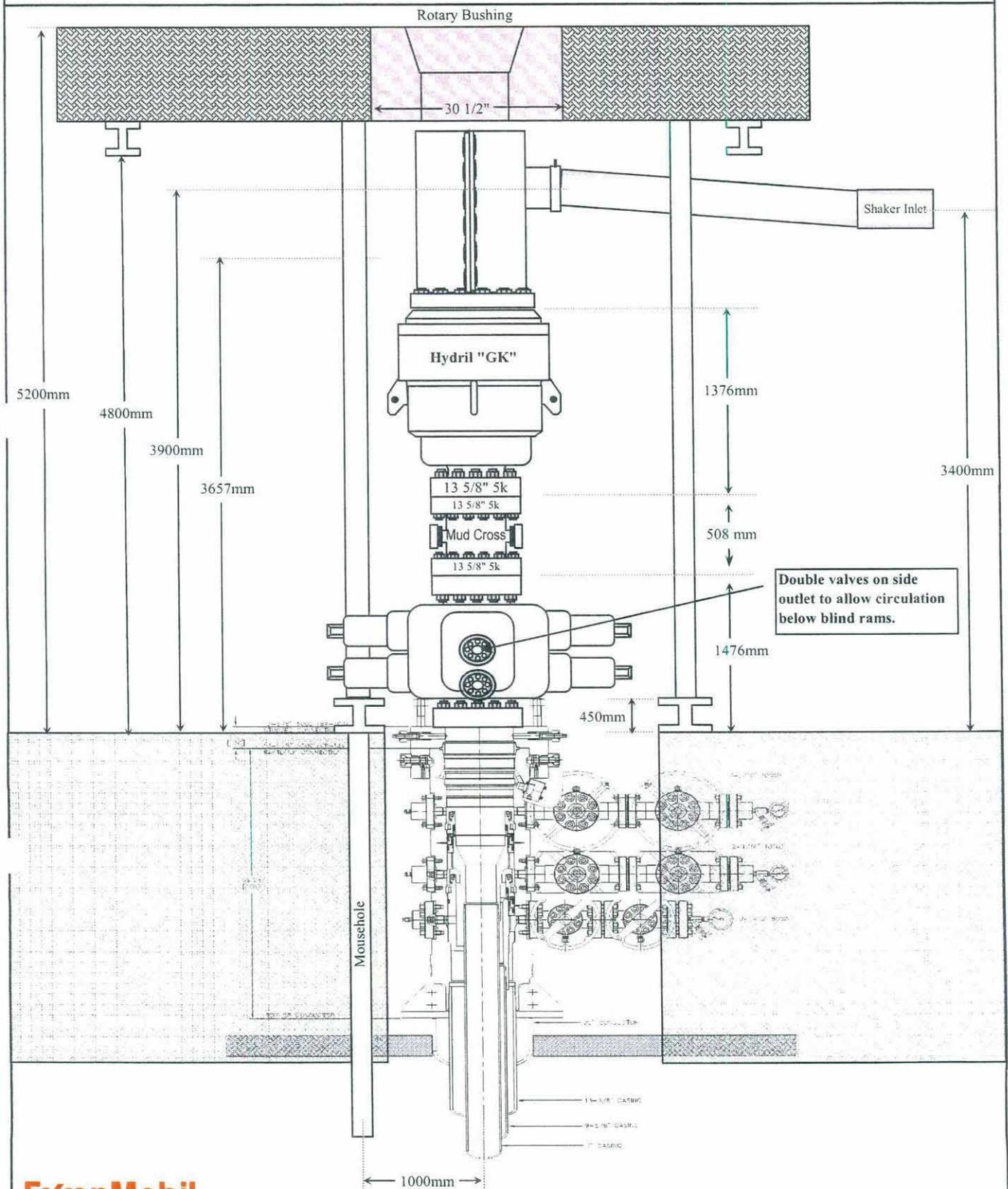
Drg Number: EX/001

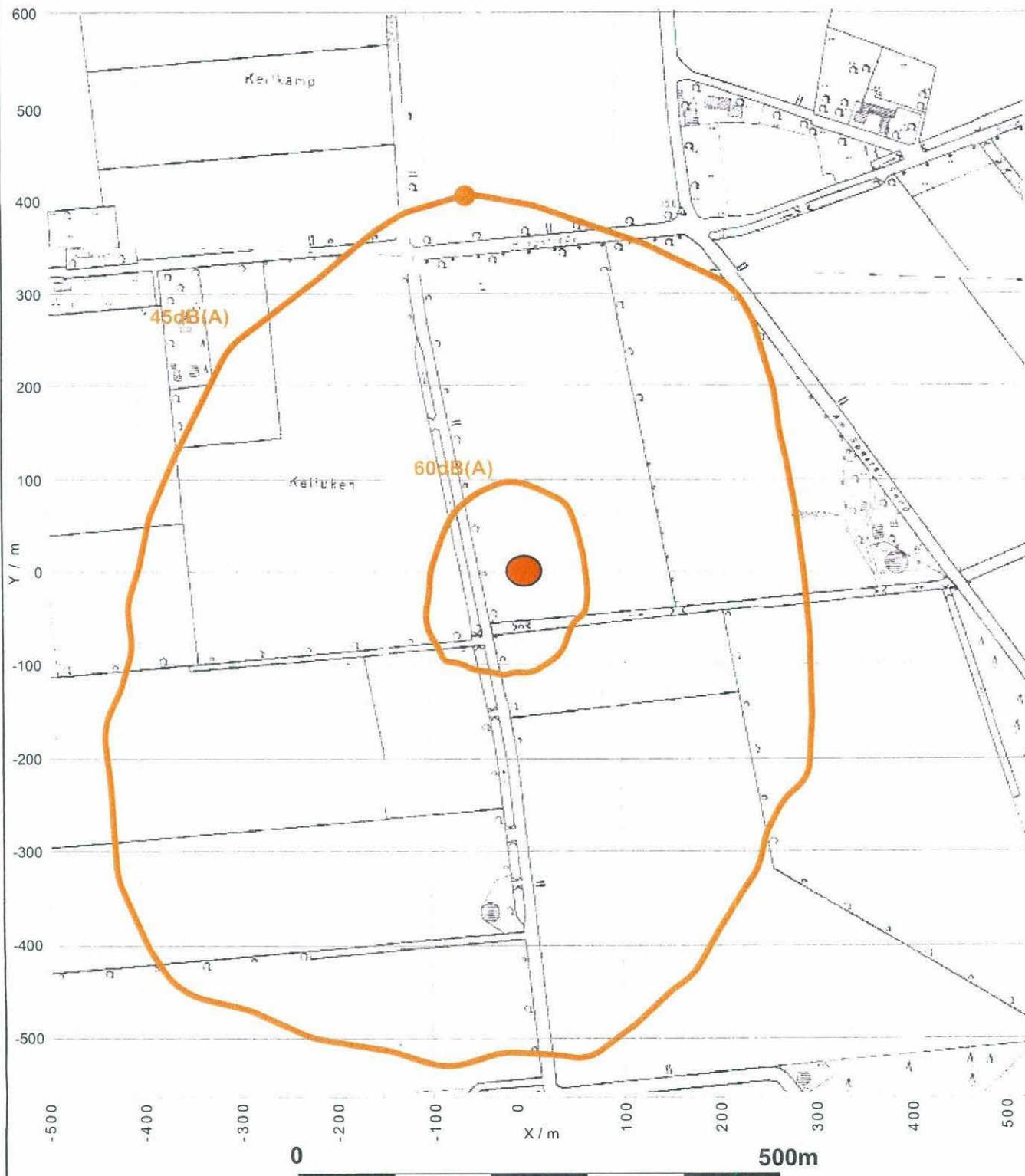
Gehört zur Zulassung vom 09. Dez. 2010 AZ: 2010-002 307002 BUN

Hannover, 02.09.2010 (Rev. 0)		ALARMIERUNGSPLAN		Lünne 1	
Bohrunternehmen: Geometric Drilling Ltd Laurel House, Laurelhill Business Park, Polmaise Road, Stirling FK7 9JQ, UK Tel: +44 (0) [redacted] Fax: +44 (0) [redacted]		ExxonMobil Production Deutschland GmbH Bohrabteilung - Riethorst 12, 30659 Hannover [redacted]		Anschrift der Bohrung: Bohrturm Geometric Bohrung Lünne1, Varenroder Straße 48480 Lünne, OT Altenlünne	
Telefon ExxonMobil Tel.: 06081 - [redacted] Fax: 06081 - [redacted] Handy: 0151 [redacted]		Telefon Geometric Tel.: 06081 - [redacted] Fax: 06081 - [redacted]		Gehört zur Zulassung vom 09. Dez 2010 AZ: 2870-002 B 0702 Z Wi	
Anlaufpunkt für alle Rettungskräfte Raststätte Raiffeisen Grill, Lingener Str. 20, Altenlünne					
Leitzentrale GasWest		0800 - [redacted]			
Feuerwehr-Rettungsleitstelle (FEL / RLS) Lingen		Notruf 112			
Polizei		Notruf 110			
Betriebsarzt EMPG Hannover - Dr. [redacted]		0511 - [redacted]		0511 - [redacted]	
Jakobi-Krankenhaus Rheine				Hörstkamp 12	
Polizei Spelle				Hauptstraße 43	
Red Adair Equipment über Fa. ITAG		0172 - [redacted]			
Aufsichtspersonen		Rufnummern			
		privat		mobil	
				dienstlich	
Bohrbetrieb					
Field Drilling Manager	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Deputy FDM	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Superintendent Operations	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Superintendent Operations Vertretung	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Supervisor Exploration Germany	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Bohrbetrieb Kontraktor					
Betriebsleiter	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Betriebsleiter Vertretung	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Sicherheit	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Brandschutz	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Bergamt					
Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Aussenstelle Meppen					
Bergamt	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Bergamtsrat	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Bergassessor	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Notruf Clausthal-Zellerfeld	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Notfallhandy außerhalb der Dienstzeit		0171 - [redacted]		Fax [redacted]	
Sonstige Hilfeleistungen					
Fa. Reym	[redacted]	LSA Schlämme	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Sachverständiger Umwelt	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Vertreter ObvS Umwelt	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Chem.-Techn. Labor. Luers KG	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
EMPG Public Affairs					
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]



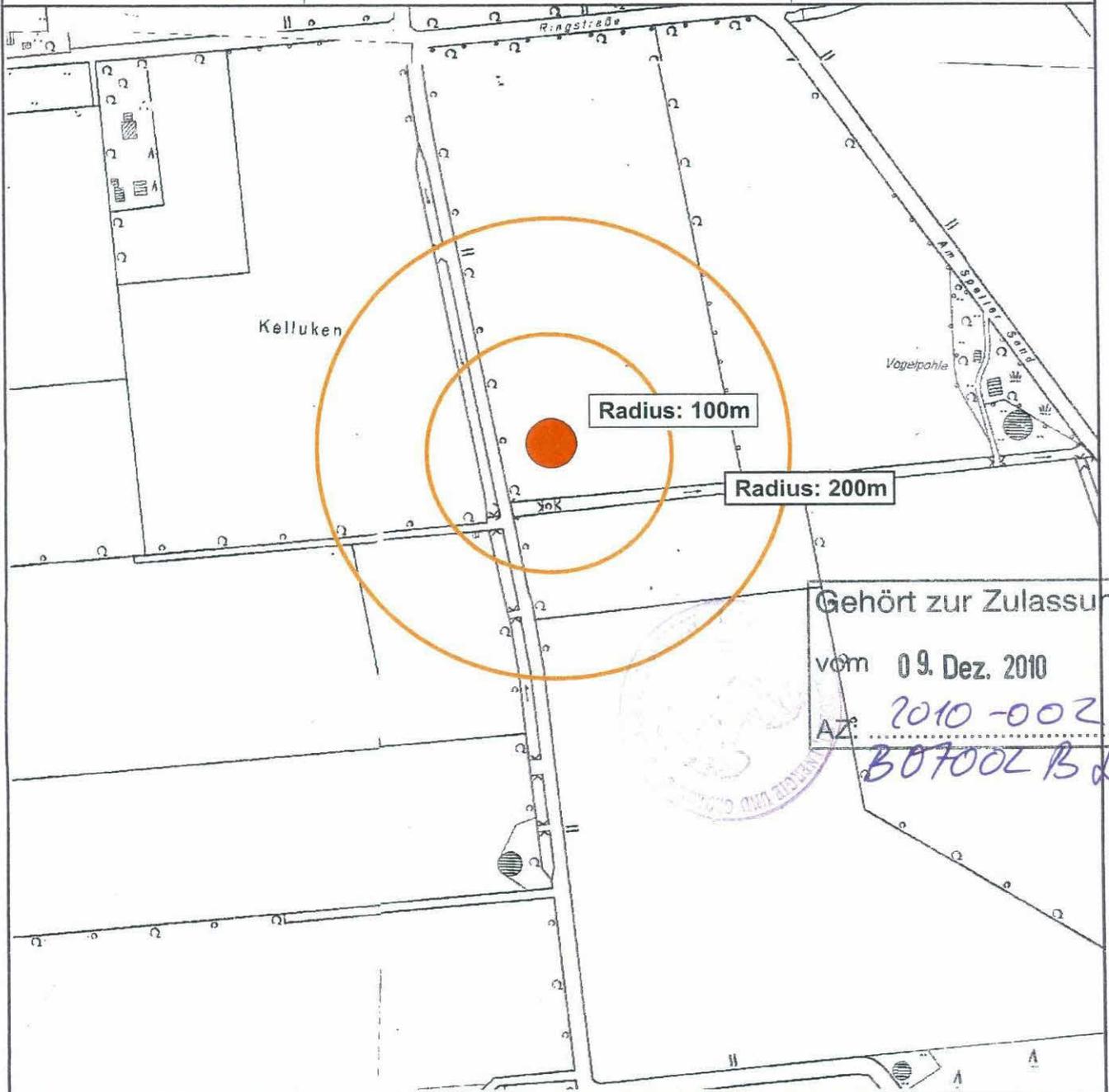
Gehört zur Zulassung
vom 09. Dez. 2010
AZ: 2010-002 B.07002
Blüner 1





Die Kreise geben an, bis zu welcher Entfernung mit einer maximalen Lärmbelastigung von 45 dB(A) und 60 dB(A) zu rechnen ist.

Bohrung: Lüne 1 Lage nach Meßtischblatt Lüne 3510



<p>Süßgas R, innen = 100m R, außen = 200m</p>	<p>Bohrung: Lünne 1 Lage nach Meßtischblatt Lünne 3510</p>
<p>Zur Wahrung der Aktualität sind Vervielfältigungen untersagt.</p>	