



Untersuchungsbericht

Nr.: 1801799 AU-68443

Gesamtprobe der Bohrungen

2513SE0101 bis 2513SE0107

Segerkegel (Kegelfallpunkt)

DIN EN 993-12

Wir arbeiten aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Verwaltung:
Am Weserdeich 14
26919 Brake
Telefon: 0 44 01 / 70 50 0
Telefax: 0 44 01 / 70 50 20

Werk:
Randweg 1
26446 Marx-Barge
Telefon: 0 44 52 / 91 91 0
Telefax: 0 44 52 / 91 91 20

Bank: LzO Brake
IBAN: DE54 2805 0100 0060 4048 60
SWIFT-BIC: SLZODE22
info@quarzwerkmarx-verwaltung.de
www.quarzwerk-marx.de

Amtsgericht Aurich, HRB 201124
Vorstand: Tjardo Ufken
Volkmar Ufken
Aufsichtsratsvorsitzende:
Ilsemarie Mechau



Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

dorfner

ANZAPLAN

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Notifiziert von der AQS-Leitstelle des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft
Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4, Satz 2 der TrinkwV 2001

Dorfner Analysenzentrum und Anlagenplanungsgesellschaft mbH
Scharhof 1 · D-92242 Hirschau

Quarzwerte Marx
Aktiengesellschaft
Herr Ufken
Randweg 1

DE-26446 Marx

Dorfner Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH
(ANZAPLAN)
Scharhof 1
D-92242 Hirschau
Phone: +49 (0) 96 22/82-162
Fax: +49 (0) 96 22/82-73
E-Mail: anzaplan@dorfner.com
www.anzaplan.com

Unsere Zeichen:
Our Reference:

Ansprechpartner:
Contact:

Fon: 0 96 22/
Phone: (+49 96 22)

Datum:
Date:

**UNTERSUCHUNGSBERICHT NR.
TEST REPORT NO.**

Dr. TB-ch

Dr. Thomas Bach

82-185

27.03.2020

1801799 AU-68443

Sekretariat GL

C. Guttenberger

82-162

Ref. No.:

Brief vom 26.02.2020

Probenahme durch: / sample taken by:

Auftraggeber

am: / on:

Prüfzeitraum von: / test period from: 28.02.2020

bis: / to: 20.03.2020

LIMS-ID

Probenbezeichnung/Sample

**Probeneingang
Date of Entry**

20-03856

Gesamtprobe 2513SE0101 bis 2513SE0107

28.02.2020

Dorfner

Analysenzentrum und

Anlagenplanungsgesellschaft mbH

T. Bach

i. A. Dr. Thomas Bach

Laborleitung

Head of laboratory

Prüfmethode akkreditiert / test method accredited:

* 1 Ja 2 Ja mit Modifikationen 3 Ja mit Unterauftrag 4 Nein 5 Fremdvergabe an ein akkreditiertes Labor 6 Fremdvergabe an ein nicht akkreditiertes Labor
* 1 Yes 2 Yes with modifications 3 Yes done by subcontractor 4 No 5 external processing by an accredited subcontractor 6 external processing by subcontractor



Parameter	*	LIMS-ID	20-03856 Gesamtprobe 2513SE0101 bis 2513SE0107	
		Norm		
			SK	°C
Seegerkegel (Kegelfallpunkt)	5	DIN EN 993-12	28	1640



Erkundungsbohrungen

2513SE0101

Barge 4 → 0.00 m bis 40.00 m

Wir arbeiten aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Verwaltung:

Am Weserdeich 14
26919 Brake
Telefon: 0 44 01 / 70 50 0
Telefax: 0 44 01 / 70 50 20

Werk:

Randweg 1
26446 Marx-Barge
Telefon: 0 44 52 / 91 91 0
Telefax: 0 44 52 / 91 91 20

Bank: LzO Brake

IBAN: DE54 2805 0100 0060 4048 60
SWIFT-BIC: SLZODE22
info@quarzwerkmarx-verwaltung.de
www.quarzwerk-marx.de

Amtsgericht Aurich, HRB 201124

Vorstand: Tjardo Ufken
Volkmar Ufken

Aufsichtsratsvorsitzende:
Ilsemarie Mechau

Auftraggeber: Quarzwerk Marx BV Barge

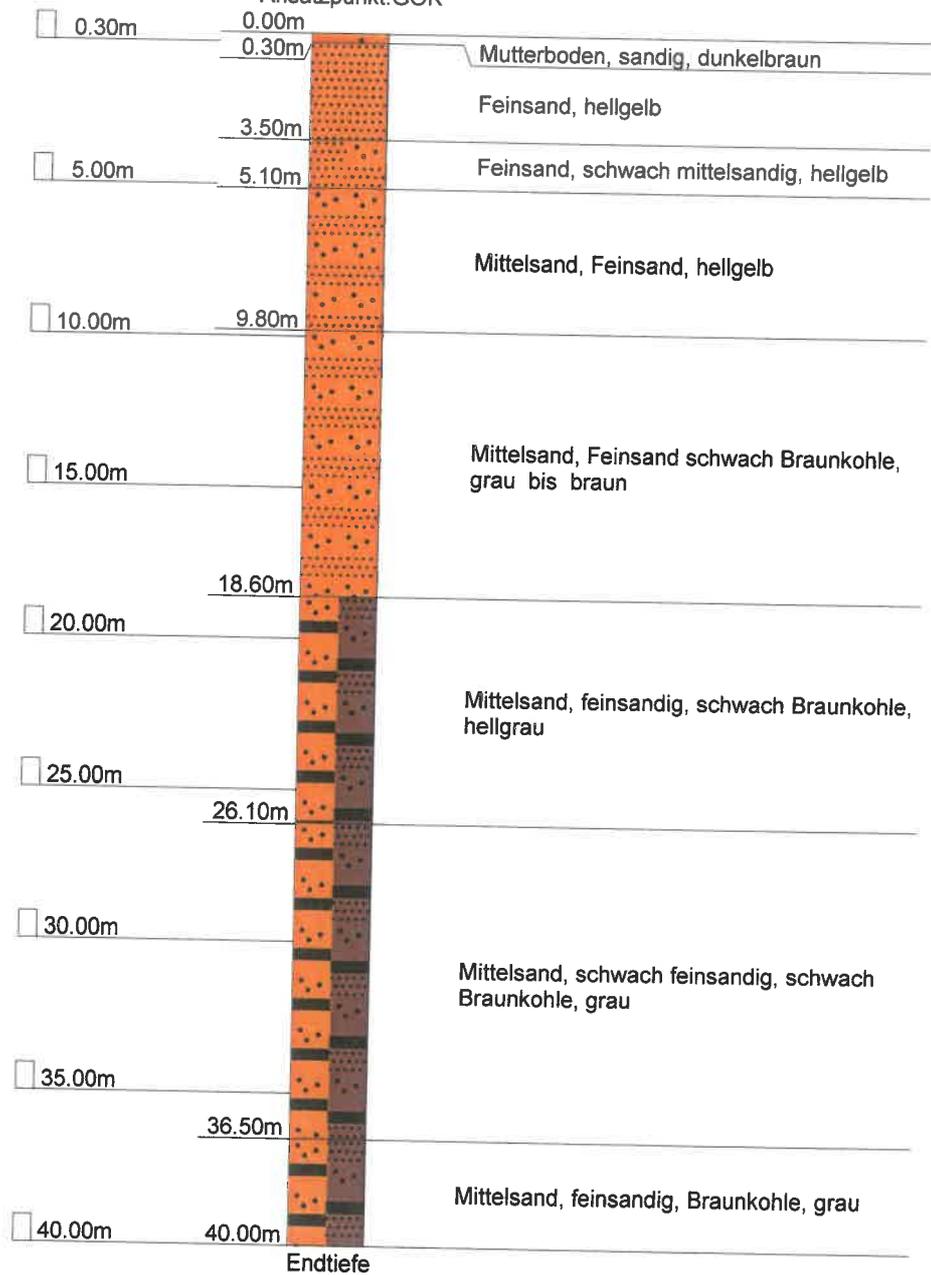
Maßstab:

1: 250

Projekt :

2513SE0101

Ansatzpunkt: GOK





Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-Pl-17744-01-00

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

dorfner

ANZAPLAN

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Notifiziert von der AQS-Leitstelle des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft
Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4, Satz 2 der TrinkwV 2001

Dorfner Analysenzentrum und Anlagenplanungsgesellschaft mbH
Scharhof 1 · D-92242 Hirschau

Quarzwerte Marx
Aktiengesellschaft
Herr Ufken
Randweg 1

DE-26446 Marx

Dorfner Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH
(ANZAPLAN)
Scharhof 1
D-92242 Hirschau
Phone: +49 (0) 96 22/82-162
Fax: +49 (0) 96 22/82-73
E-Mail: anzaplan@dorfner.com
www.anzaplan.com

Unsere Zeichen:
Our Reference:

Ansprechpartner:
Contact:

Fon: 0 96 22/
Phone: (+49-96 22)

Datum:
Date:

**UNTERSUCHUNGSBERICHT NR.
TEST REPORT NO.**

Dr. TB-ch
Sekretariat GL

Dr. Thomas Bach
C. Guttenberger

82-185
82-162

11.03.2020

1801799 AU-68436

Ref. No.: Brief vom 26.02.2020

Probenahme durch: / sample taken by: Auftraggeber

am: / on:

Prüfzeitraum von: / test period from: 28.02.2020 bis: / to: 09.03.2020

LIMS-ID	Probenbezeichnung/Sample	Probeneingang Date of Entry
20-03835	Bohrung Barge 4 2513SEO101 Probe 1: 5-20m	28.02.2020
20-03836	Bohrung Barge 4 2513SEO101 Probe 2: 25-40m	28.02.2020
20-03837	Bohrung Barge 4 2513SEO101 Probe 3: 5-40m	28.02.2020

Dorfner
Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH

i. A. Dr. Thomas Bach
Laborleitung
Head of laboratory

Prüfmethode akkreditiert / test method accredited:

1 Ja 2 Ja mit Modifikationen 3 Ja mit Unterauftrag 4 Nein 5 Fremdvergabe an ein akkreditiertes Labor 6 Fremdvergabe an ein nicht akkreditiertes Labor

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die von uns untersuchte(n) Probe(n). Eine auszugsweise Veröffentlichung bzw. Vervielfältigung der Berichte/Gutachten bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

1801799 AU-68436

Parameter	*	LIMS-ID	20-03835	20-03836
		Norm	Bohrung Barge 4 2513SEO101 Probe 1: 5-20m	Bohrung Barge 4 2513SEO101 Probe 2: 25-40m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	5,9 (18,3°C)	4,6 (18,1°C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,04 MA-%	0,06 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	97,1 MA-%	96,9 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,17 MA-%	1,20 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,16 MA-%	0,20 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,24 MA-%	0,23 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,72 MA-%	0,78 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,12 MA-%	0,13 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,06 MA-%	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,03 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,02 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,32 MA-%	0,33 MA-%

Parameter	*	LIMS-ID	20-03837
		Norm	Bohrung Barge 4 2513SEO101 Probe 3: 5-40m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	5,3 (18,0°C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,04 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	97,1 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,16 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,17 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,22 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,75 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,12 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,03 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,31 MA-%



Erkundungsbohrungen

2513SE0102

Barge 5 → 0.00 m bis 40.00 m

Wir arbeiten aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Verwaltung:
Am Weserdeich 14
26919 Brake
Telefon: 0 44 01 / 70 50 0
Telefax: 0 44 01 / 70 50 20

Werk:
Randweg 1
26446 Marx-Barge
Telefon: 0 44 52 / 91 91 0
Telefax: 0 44 52 / 91 91 20

Bank: LzO Brake
IBAN: DE54 2805 0100 0060 4048 60
SWIFT-BIC: SLZODE22
info@quarzwerkmarx-verwaltung.de
www.quarzwerk-marx.de

Amtsgericht Aurich, HRB 201124
Vorstand: Tjardo Ufken
Volkmar Ufken
Aufsichtsratsvorsitzende:
Ilsemarie Mechau

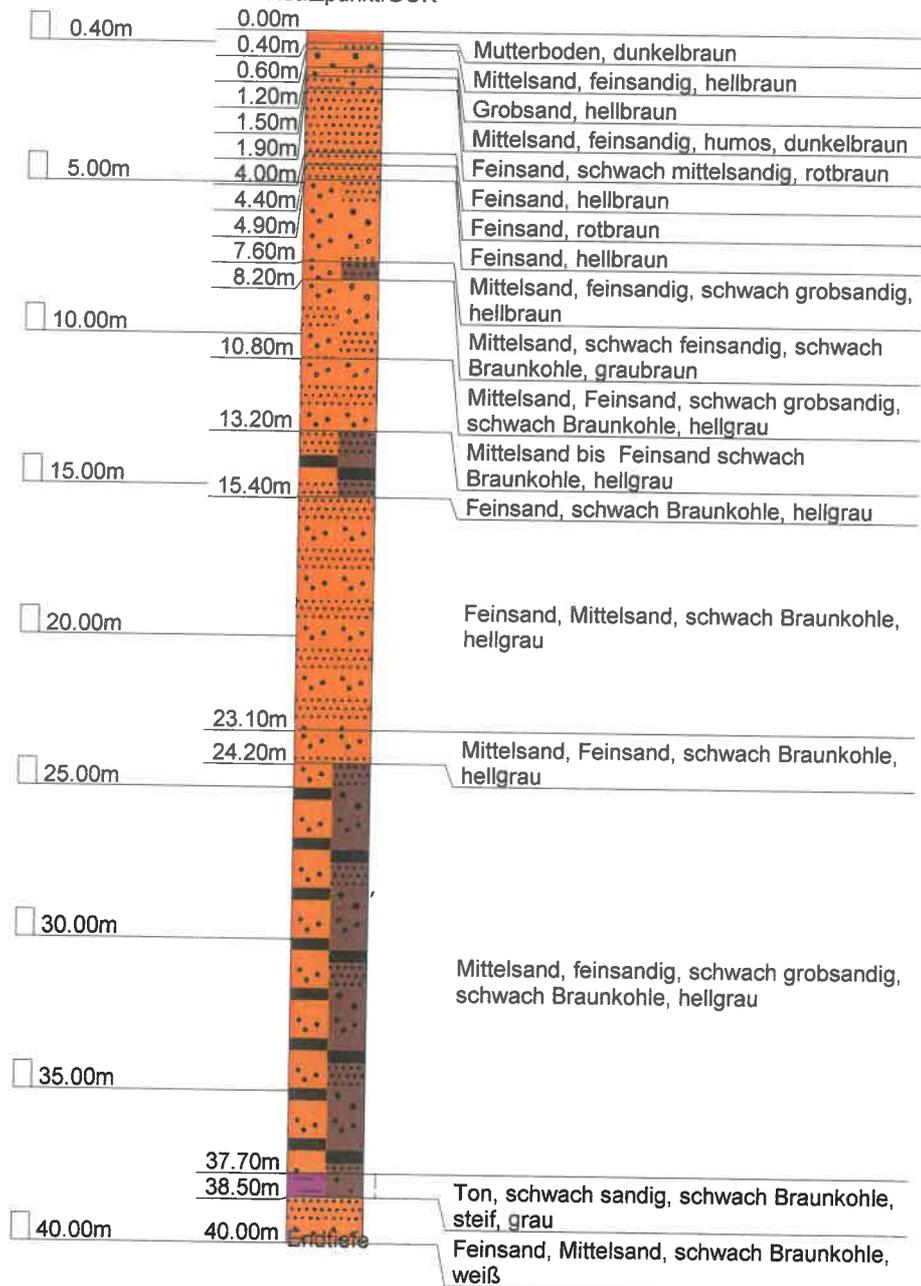
Auftraggeber: Quarzwerk Marx BV Barge

Maßstab: 1: 250

Projekt :

2513SE0102

Ansatzpunkt: GOK



SCHICHTENVERZEICHNIS

der Bohrung: 2513SE0102

Ort: 26446 Barge

Top. Karte 1:

Name:

Nr:

Koordinaten, Östl. Länge: 32U427077

Nördl. Breite: 5919760

Ansatzpunkt in die Bohrkarte:

eingetragen:

Auftraggeber: Quarzwerk Marx AG, Am Weserdeich 14, 26919 Brake

Bohrzeit: 03.02.2020-04.02.2020

Höhe über NN:

Zweck der Bohrung: Rohstofferkundung

Lageplan:

Bohrverfahren: Trockenbohrung (Schnecke)

Tiefe in m	Mächtigkeit in m	Angetroffene Schichten (Angaben des Bohrmeisters in " ")	Geologische Angaben und Bemerkungen
0- 0.40		Mutterboden	dunkelbraun
- 0.60		Mittelsand, feinsandig	hellbraun
- 1.20		Grobsand	hellbraun
- 1.50		Mittelsand, feinsandig, humos	dunkelbraun
- 1.90		Feinsand, schwach mittelsandig	rotbraun
- 4.00		Feinsand	hellbraun
- 4.40		Feinsand	rotbraun
- 4.90		Feinsand	hellbraun
- 7.60		Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig	hellbraun
- 8.20		Mittelsand, schwach feinsandig, schwach Braunkohle	graubraun
- 10.80		Mittelsand, Feinsand, schwach grobsandig, schwach Braunkohle	hellgrau
- 13.20		Mittelsand bis Feinsand schwach Braunkohle	hellgrau
- 15.40		Feinsand, schwach Braunkohle	hellgrau
- 23.10		Feinsand, Mittelsand, schwach Braunkohle	hellgrau
- 24.20		Mittelsand, Feinsand, schwach Braunkohle	hellgrau
- 37.70		Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach Braunkohle	hellgrau
- 38.50		Ton, schwach sandig, schwach Braunkohle, steif	grau



DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-17744-01-00

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium



ANZAPLAN

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Notifiziert von der AQS-Leitstelle des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft
Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4, Satz 2 der TrinkwV 2001

Dorfner Analysenzentrum und Anlagenplanungsgesellschaft mbH
Scharhof 1 · D-92242 Hirschau

Dorfner Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH
(ANZAPLAN)
Scharhof 1
D-92242 Hirschau
Phone: +49 (0) 96 22/82-162
Fax: +49 (0) 96 22/82-73
E-Mail: anzaplan@dorfner.com
www.anzaplan.com

Quarzwerte Marx
Aktiengesellschaft
Herr Ufken
Randweg 1

DE-26446 Marx

Unsere Zeichen: <i>Our Reference:</i>	Ansprechpartner: <i>Contact:</i>	Fon: 0 96 22/ <i>Phone: (+4996 22)</i>	Datum: <i>Date:</i>	UNTERSUCHUNGSBERICHT NR. TEST REPORT NO.
Dr. TB-ch Sekretariat GL	Dr. Thomas Bach C. Gutenberg	82-185 82-162	11.03.2020	1801799 AU-68437
			Ref. No.:	Brief vom 26.02.2020

Probenahme durch: / sample taken by: Auftraggeber **am: / on:**

Prüfzeitraum von: / test period from: 28.02.2020 bis: / to: 09.03.2020

LIMS-ID	Probenbezeichnung/Sample	Probeneingang Date of Entry
20-03838	Bohrung Barge 5 2513SEO102 Probe 1: 5-20m	28.02.2020
20-03839	Bohrung Barge 5 2513SEO102 Probe 2: 25-40m	28.02.2020
20-03840	Bohrung Barge 5 2513SEO102 Probe 3: 5-40m	28.02.2020

Dorfner
Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH

i. A. Dr. Thomas Bach
Laborleitung
Head of laboratory



1801799 AU-68437

Parameter	*	LIMS-ID	20-03838	20-03839
		Norm	Bohrung Barge 5 2513SEO102 Probe 1: 5-20m	Bohrung Barge 5 2513SEO102 Probe 2: 25-40m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,4 (18,2°C)	4,3 (18,1°C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,06 MA-%	0,07 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	96,9 MA-%	97,3 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,22 MA-%	1,05 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,18 MA-%	0,20 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,25 MA-%	0,20 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,73 MA-%	0,62 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,13 MA-%	0,13 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,05 MA-%	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,02 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,01 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,37 MA-%	0,34 MA-%

Parameter	*	LIMS-ID	20-03840
		Norm	Bohrung Barge 5 2513SEO102 Probe 3: 5-40m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,5 (18,2°C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,07 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	97,1 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,12 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,20 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,23 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,68 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,12 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,32 MA-%



Erkundungsbohrungen

2513SE0103

Barge 6 → 0.00 m bis 40.00 m

Wir arbeiten aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Verwaltung:
Am Weserdeich 14
26919 Brake
Telefon: 0 44 01 / 70 50 0
Telefax: 0 44 01 / 70 50 20

Werk:
Randweg 1
26446 Marx-Barge
Telefon: 0 44 52 / 91 91 0
Telefax: 0 44 52 / 91 91 20

Bank: LZO Brake
IBAN: DE54 2805 0100 0060 4048 60
SWIFT-BIC: SLZODE22
info@quarzwerkmarx-verwaltung.de
www.quarzwerk-marx.de

Amtsgericht Aurich, HRB 201124
Vorstand: Tjardo Ufken
Volkmar Ufken
Aufsichtsratsvorsitzende:
Ilsemarie Mechau

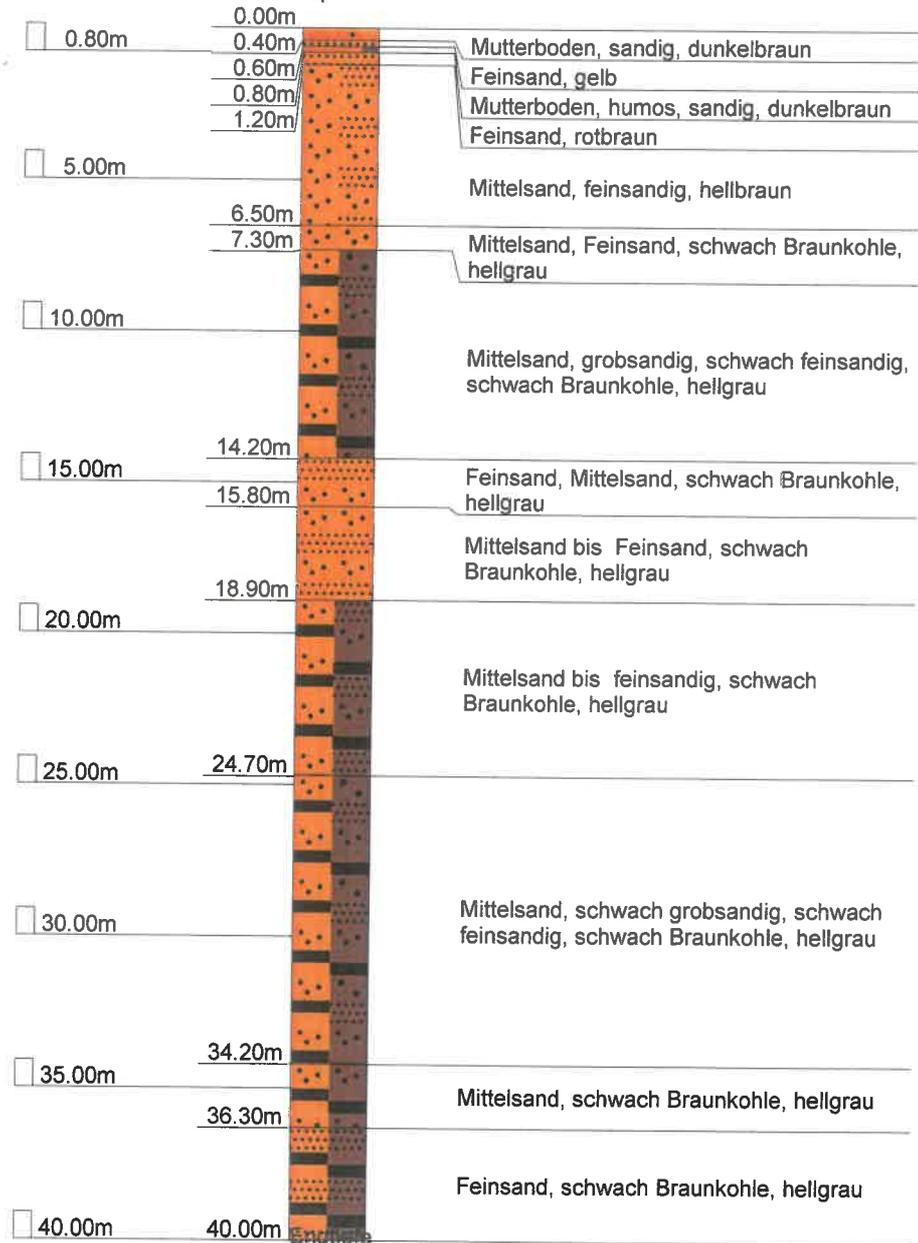
Auftraggeber: Quarzwerk Marx BV Barge

Maßstab: 1: 250

Projekt :

2513SE0103

Ansatzpunkt: GOK



SCHICHTENVERZEICHNIS

der Bohrung: 2513SE0103

Ort: 26446 Barge

Top. Karte 1:

Name:

Nr:

Koordinaten, Östl. Länge: 32U426851

Nördl. Breite: 5919931

Ansatzpunkt in die Bohrkarte:

eingetragen:

Auftraggeber: Quarzwerk Marx AG, Am Weserdeich 14, 26919 Brake

Bohrzeit: 03.02.2020-04.02.2020

Höhe über NN:

Zweck der Bohrung: Rohstofferkundung

Lageplan:

Bohrverfahren: Trockenbohrung (Schnecke)

Tiefe in m	Mächtigkeit in m	Angetroffene Schichten (Angaben des Bohrmeisters in " ")	Geologische Angaben und Bemerkungen
0- 0.40		Mutterboden, sandig	dunkelbraun
- 0.60		Feinsand	gelb
- 0.80		Mutterboden, humos, sandig	dunkelbraun
- 1.20		Feinsand	rotbraun
- 6.50		Mittelsand, feinsandig	hellbraun
- 7.30		Mittelsand, Feinsand, schwach Braunkohle	hellgrau
- 14.20		Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach Braunkohle	hellgrau
- 15.80		Feinsand, Mittelsand, schwach Braunkohle	hellgrau
- 18.90		Mittelsand bis Feinsand, schwach Braunkohle	hellgrau
- 24.70		Mittelsand bis feinsandig, schwach Braunkohle	hellgrau
- 34.20		Mittelsand, schwach grobsandig, schwach feinsandig, schwach Braunkohle	hellgrau
- 36.30		Mittelsand, schwach Braunkohle	hellgrau
- 40.00	E.T.	Feinsand, schwach Braunkohle	hellgrau
		ca. 3,1m Wasserspiegel GOK.	



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-17744-01-00

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

dorfner

ANZAPLAN

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Notifiziert von der AQS-Leitstelle des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft
Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4, Satz 2 der TrinkwV 2001

Dorfner Analysenzentrum und Anlagenplanungsgesellschaft mbH
Scharhof 1 · D-92242 Hirschau

Quarzwirke Marx
Aktiengesellschaft
Herr Ufken
Randweg 1

DE-26446 Marx

Dorfner Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH
(ANZAPLAN)
Scharhof 1
D-92242 Hirschau
Phone: +49 (0) 96 22/82-162
Fax: +49 (0) 96 22/82-73
E-Mail: anzaplan@dorfner.com
www.anzaplan.com

Unsere Zeichen: Our Reference:	Ansprechpartner: Contact:	Fon: 0 96 22/ Phone: (+49 96 22)	Datum: Date:	UNTERSUCHUNGSBERICHT NR. TEST REPORT NO.
Dr. TB-ch Sekretariat GL	Dr. Thomas Bach C. Guttenberger	82-185 82-162	11.03.2020	1801799 AU-68438
			Ref. No.:	Brief vom 26.02.2020

Probenahme durch: / sample taken by: **Auftraggeber** am: / on:

Prüfzeitraum von: / test period from: **28.02.2020** bis: / to: **09.03.2020**

LIMS-ID	Probenbezeichnung/Sample	Probeneingang Date of Entry
20-03841	Bohrung Barge 6 2513SEO103 Probe 1: 5-20m	28.02.2020
20-03842	Bohrung Barge 6 2513SEO103 Probe 2: 25-40m	28.02.2020
20-03843	Bohrung Barge 6 2513SEO103 Probe 3: 5-40m	28.02.2020

Dorfner
Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH

i. A. Dr. Thomas Bach
Laborleitung
Head of laboratory

Prüfmethode akkreditiert / test method accredited:

1 Ja 2 Ja mit Modifikationen 3 Ja mit Unterauftrag 4 Nein 5 Fremdvergabe an ein akkreditiertes Labor 6 Fremdvergabe an ein nicht akkreditiertes Labor
1 Yes 2 Yes with modifications 3 Yes done by subcontractor 4 No 5 external processing by an accredited subcontractor 6 external processing by subcontractor



Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die von uns untersuchte(n) Probe(n). Eine auszugsweise Veröffentlichung bzw. Vervielfältigung der Berichte/Gutachten bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

1801799 AU-68438

Parameter	*	LIMS-ID	20-03841	20-03842
		Norm	Bohrung Barge 6 2513SEO103 Probe 1: 5-20m	Bohrung Barge 6 2513SEO103 Probe 2: 25-40m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,9 (18,2°C)	4,6 (18,4°C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,05 MA-%	0,02 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	97,3 MA-%	97,4 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,01 MA-%	1,03 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,15 MA-%	0,15 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,24 MA-%	0,19 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,59 MA-%	0,63 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,10 MA-%	0,12 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,05 MA-%	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,02 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,01 MA-%	0,01 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,42 MA-%	0,31 MA-%

Parameter	*	LIMS-ID	20-03843
		Norm	Bohrung Barge 6 2513SEO103 Probe 3: 5-40m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,8 (18,2°C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,04 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	97,3 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,03 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,16 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,22 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,62 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,11 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,01 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,36 MA-%



Erkundungsbohrungen

2513SE0104

Barge 7 → 0.00 m bis 40.00 m

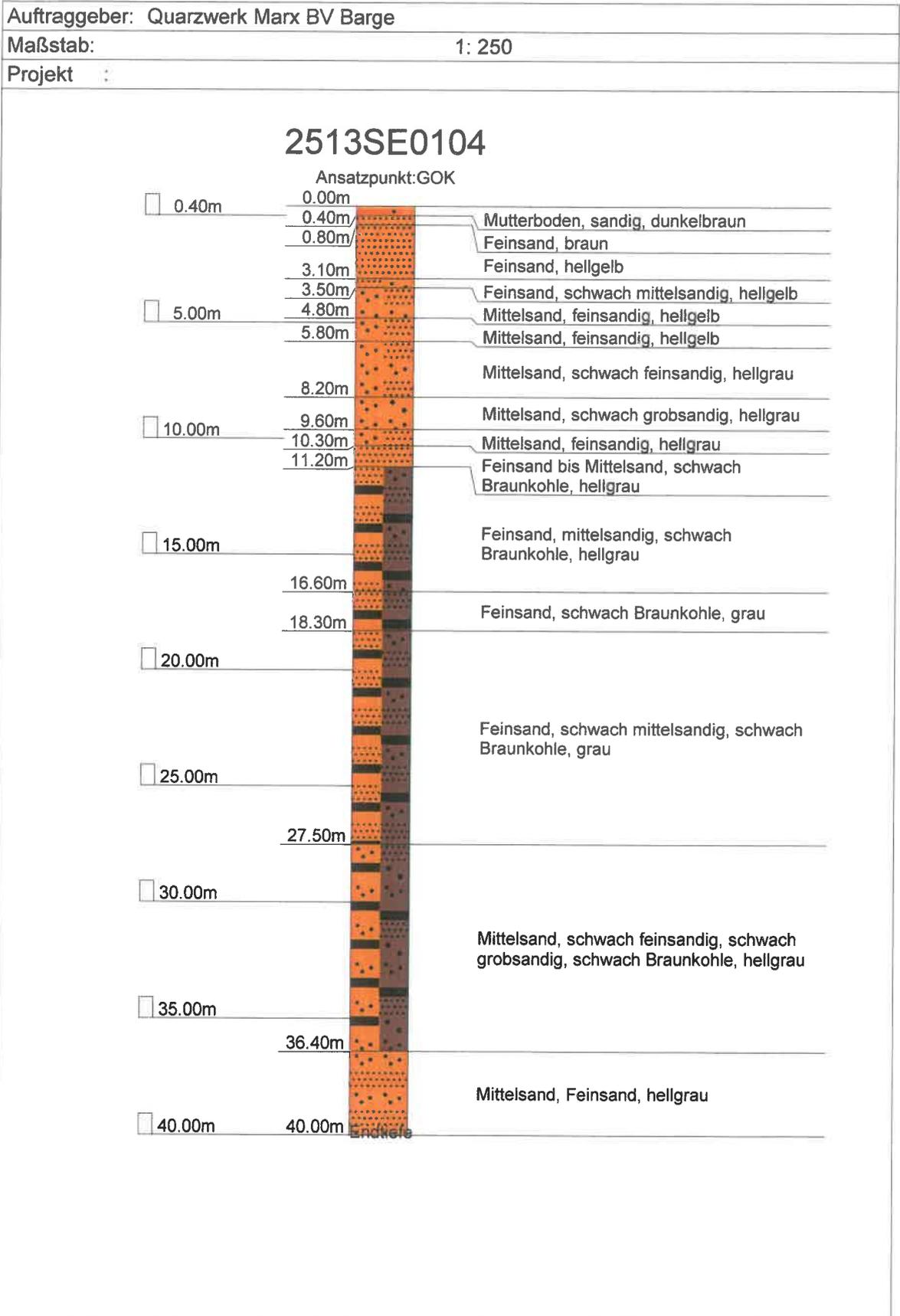
Wir arbeiten aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Verwaltung:
Am Weserdeich 14
26919 Brake
Telefon: 0 44 01 / 70 50 0
Telefax: 0 44 01 / 70 50 20

Werk:
Randweg 1
26446 Marx-Barge
Telefon: 0 44 52 / 91 91 0
Telefax: 0 44 52 / 91 91 20

Bank: LzO Brake
IBAN: DE54 2805 0100 0060 4048 60
SWIFT-BIC: SLZODE22
info@quarzwermarx-verwaltung.de
www.quarzwermarx.de

Amtsgericht Aurich, HRB 201124
Vorstand: Tjardo Ufken
Voikmar Ufken
Aufsichtsratsvorsitzende:
Ilsemarie Mechau



SCHICHTENVERZEICHNIS

der Bohrung: 2513SE0104

Ort: 26446 Barge

Top. Karte 1: Name:

Nr:

Koordinaten, Östl. Länge: 32U426898

Nördl. Breite: 5919745

Ansatzpunkt in die Bohrkarte:

eingetragen:

Auftraggeber: Quarzwerk Marx AG, Am Weserdeich 14, 26919 Brake

Bohrzeit: 03.02.2020-04.02.2020

Höhe über NN:

Zweck der Bohrung: Rohstofferkundung

Lageplan:

Bohrverfahren: Trockenbohrung (Schnecke)

Tiefe in m	Mächtigkeit in m	Angetroffene Schichten (Angaben des Bohrmeisters in " ")	Geologische Angaben und Bemerkungen
0- 0.40		Mutterboden, sandig	dunkelbraun
- 0.80		Feinsand	braun
- 3.10		Feinsand	hellgelb
- 3.50		Feinsand, schwach mittelsandig	hellgelb
- 4.80		Mittelsand, feinsandig	hellgelb
- 5.80		Mittelsand, feinsandig	hellgelb
- 8.20		Mittelsand, schwach feinsandig	hellgrau
- 9.60		Mittelsand, schwach grobsandig	hellgrau
- 10.30		Mittelsand, feinsandig	hellgrau
- 11.20		Feinsand bis Mittelsand, schwach Braunkohle	hellgrau
- 16.60		Feinsand, mittelsandig, schwach Braunkohle	hellgrau
- 18.30		Feinsand, schwach Braunkohle	grau
- 27.50		Feinsand, schwach mittelsandig, schwach Braunkohle	grau
- 36.40		Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, schwach Braunkohle	hellgrau
- 40.00	E.T.	Mittelsand, Feinsand	hellgrau
		ca. 3,1m Wasserspiegel GOK.	



Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium



ANZAPLAN

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Notifiziert von der AQS-Leitstelle des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft
Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4, Satz 2 der TrinkwV 2001

Dorfner Analysenzentrum und Anlagenplanungsgesellschaft mbH
Scharhof 1 · D-92242 Hirschau

Dorfner Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH
(ANZAPLAN)
Scharhof 1
D-92242 Hirschau
Phone: +49 (0) 96 22/82-162
Fax: +49 (0) 96 22/82-73
E-Mail: anzaplan@dorfner.com
www.anzaplan.com

**Quarzwerte Marx
Aktiengesellschaft
Herr Ufken
Randweg 1**

DE-26446 Marx

Unsere Zeichen: Our Reference:	Ansprechpartner: Contact:	Fon: 0 96 22/ Phone: (+49-96 22)	Datum: Date:	UNTERSUCHUNGSBERICHT NR. TEST REPORT NO.
Dr. TB-ch Sekretariat GL	Dr. Thomas Bach C. Guttenberger	82-185 82-162	11.03.2020	1801799 AU-68439
			Ref. No.:	Brief vom 26.02.2020

Probenahme durch: / sample taken by: Auftraggeber am: / on:

Prüfzeitraum von: / test period from: 28.02.2020 bis: / to: 09.03.2020

LIMS-ID	Probenbezeichnung/Sample	Probeneingang Date of Entry
20-03844	Bohrung Barge 7 2513SEO104 Probe 1: 5-20m	28.02.2020
20-03845	Bohrung Barge 7 2513SEO104 Probe 2: 25-40m	28.02.2020
20-03846	Bohrung Barge 7 2513SEO104 Probe 3: 5-40m	28.02.2020

Dorfner
Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH


i. A. Dr. Thomas Bach
Laborleitung
Head of laboratory

Prüfmethode akkreditiert / test method accredited:

1 Ja 2 Ja mit Modifikationen 3 Ja mit Unterauftrag 4 Nein 5 Fremdvergabe an ein akkreditiertes Labor 6 Fremdvergabe an ein nicht akkreditiertes Labor
1 Yes 2 Yes with modifications 3 Yes done by subcontractor 4 No 5 external processing by an accredited subcontractor 6 external processing by subcontractor

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die von uns untersuchte(n) Probe(n). Eine auszugsweise Veröffentlichung bzw. Vervielfältigung der Berichte/Gutachten bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

1801799 AU-68439

Parameter	*	LIMS-ID	20-03844	20-03845
		Norm	Bohrung Barge 7 2513SEO104 Probe 1: 5-20m	Bohrung Barge 7 2513SEO104 Probe 2: 25-40m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	5,3 (18,0°C)	4,6 (18,0°C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,05 MA-%	0,08 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	96,8 MA-%	96,5 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,24 MA-%	1,36 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,19 MA-%	0,21 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,20 MA-%	0,18 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,75 MA-%	0,85 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,14 MA-%	0,16 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,06 MA-%	0,06 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,03 MA-%	0,03 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,02 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,46 MA-%	0,49 MA-%

Parameter	*	LIMS-ID	20-03846
		Norm	Bohrung Barge 7 2513SEO104 Probe 3: 5-40m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	5,0 (18,0°C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,06 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	96,7 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,29 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,18 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,22 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,80 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,15 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,06 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,03 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,47 MA-%



Erkundungsbohrungen

2513SE0105

Barge 8 → 0.00 m bis 20.00 m

Wir arbeiten aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Verwaltung:
Am Weserdeich 14
26919 Brake
Telefon: 0 44 01/ 70 50 0
Telefax: 0 44 01/ 70 50 20

Werk:
Randweg 1
26446 Marx-Barge
Telefon: 0 44 52/91 91 0
Telefax: 0 44 52/91 91 20

Bank: LzO Brake
IBAN: DE54 2805 0100 0060 4048 60
SWIFT-BIC: SLZODE22
info@quarzwerkmarx-verwaltung.de
www.quarzwerk-marx.de

Amtsgericht Aurich, HRB 201124
Vorstand: Tjardo Ufken
Volkmar Ufken
Aufsichtsratsvorsitzende:
Ilsemarie Mechau

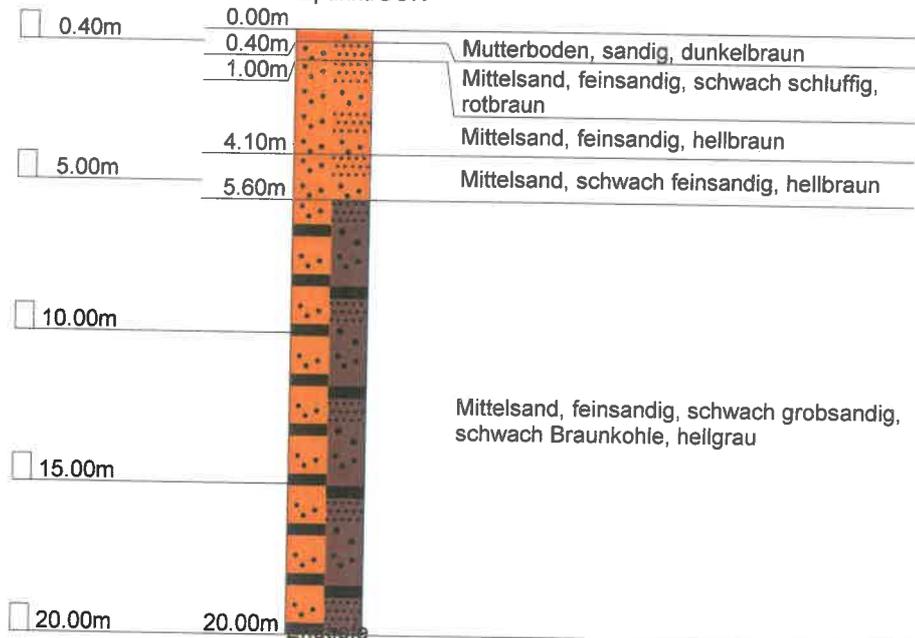
Auftraggeber: Quarzwerk Marx BV Barge

Maßstab: 1: 250

Projekt :

2513SE0105

Ansatzpunkt: GOK





Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-Pl-17744-01-00

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

dorfner

ANZAPLAN

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Notifiziert von der AQS-Leitstelle des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft
Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4, Satz 2 der TrinkwV 2001

Dorfner Analysenzentrum und Anlagenplanungsgesellschaft mbH
Scharhof 1 · D-92242 Hirschau

**Quarzwerte Marx
Aktiengesellschaft
Herr Ufken
Randweg 1**

DE-26446 Marx

Dorfner Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH
(ANZAPLAN)
Scharhof 1
D-92242 Hirschau
Phone: +49 (0) 96 22/82-162
Fax: +49 (0) 96 22/82-73
E-Mail: anzaplan@dorfner.com
www.anzaplan.com

Unsere Zeichen:
Our Reference:

Ansprechpartner:
Contact:

Fon: 0 96 22/
Phone: (+49 96 22)

Datum:
Date:

**UNTERSUCHUNGSBERICHT NR.
TEST REPORT NO.**

Dr. TB-ch
Sekretariat GL

Dr. Thomas Bach
C. Guttenberger

82-185
82-162

11.03.2020

1801799 AU-68440

Ref. No.: Brief vom 26.02.2020

Probenahme durch: / sample taken by: Auftraggeber

am: / on:

Prüfzeitraum von: / test period from: 28.02.2020 bis: / to: 10.03.2020

LIMS-ID	Probenbezeichnung/Sample	Probeneingang Date of Entry
20-03847	Bohrung Barge 8 2513SEO105 Probe 1: 5-10m	28.02.2020
20-03848	Bohrung Barge 8 2513SEO105 Probe 2: 15-20m	28.02.2020
20-03849	Bohrung Barge 8 2513SEO105 Probe 3: 5-20m	28.02.2020

Dorfner
Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH

i. A. Dr. Thomas Bach
Laborleitung
Head of laboratory

Prüfmethode akkreditiert / test method accredited:

1 Ja 2 Ja mit Modifikationen 3 Ja mit Unterauftrag 4 Nein 5 Fremdvergabe an ein akkreditiertes Labor 6 Fremdvergabe an ein nicht akkreditiertes Labor
1 Yes 2 Yes with modifications 3 Yes done by subcontractor 4 No 5 external processing by an accredited subcontractor 6 external processing by subcontractor

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die von uns untersuchte(n) Probe(n). Eine auszugsweise Veröffentlichung bzw. Vervielfältigung der Berichte/Gutachten bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

Sitz der Gesellschaft: Hirschau,
Registergericht Amberg HRB 820
Geschäftsführer:
Dr. rer. nat. habil. Reiner Haus

1801799 AU-68440

Parameter	*	LIMS-ID	20-03847	20-03848
		Norm	Bohrung Barge 8 2513SEO105 Probe 1: 5-10m	Bohrung Barge 8 2513SEO105 Probe 2: 15-20m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,5 (18,4 °C)	4,5 (18,4 °C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,08 MA-%	0,04 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	97,5 MA-%	97,3 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,94 MA-%	1,02 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,13 MA-%	0,17 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,20 MA-%	0,21 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,55 MA-%	0,62 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,09 MA-%	0,11 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,04 MA-%	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,02 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,01 MA-%	0,01 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,44 MA-%	0,39 MA-%

Parameter	*	LIMS-ID	20-03849
		Norm	Bohrung Barge 8 2513SEO105 Probe 3: 5-20m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,5 (18,5°C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,06 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	97,3 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,98 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,16 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,21 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,58 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,10 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,04 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,01 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,46 MA-%



Erkundungsbohrungen

2513SE0106

Bohlenbergerfeld → 0.00 m bis 20.00 m

Wir arbeiten aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Verwaltung:

Am Weserdeich 14
26919 Brake
Telefon: 0 44 01 / 70 50 0
Telefax: 0 44 01 / 70 50 20

Werk:

Randweg 1
26446 Marx-Barge
Telefon: 0 44 52 / 91 91 0
Telefax: 0 44 52 / 91 91 20

Bank: LzO Brake

IBAN: DE54 2805 0100 0060 4048 60
SWIFT-BIC: SLZODE22
info@quarzwermarx-verwaltung.de
www.quarzwermarx.de

Amtsgericht Aurich, HRB 201124

Vorstand: Tjardo Ufken
Volkmar Ufken

Aufsichtsratsvorsitzende:
Ilsemarie Mechau

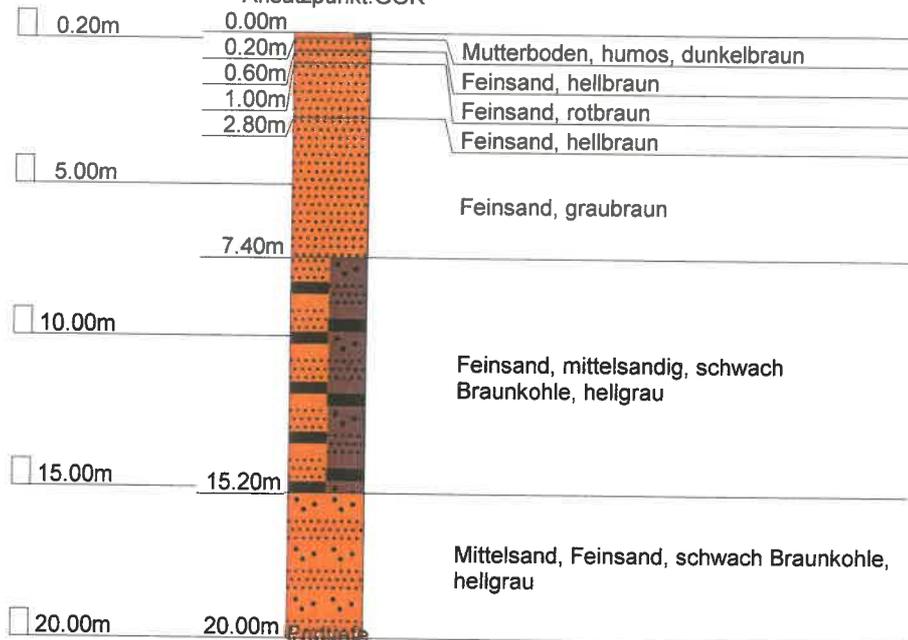
Auftraggeber: Quarzwerk Marx BV Barge

Maßstab: 1: 250

Projekt :

2513SE0106

Ansatzpunkt: GOK





DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-17744-01-00

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium



ANZAPLAN

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Notifiziert von der AQS-Leitstelle des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft
Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4, Satz 2 der TrinkwV 2001

Dorfner Analysenzentrum und Anlagenplanungsgesellschaft mbH
Scharhof 1 · D-92242 Hirschau

Quarzwerte Marx
Aktiengesellschaft
Herr Ufken
Randweg 1

DE-26446 Marx

Dorfner Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH
(ANZAPLAN)
Scharhof 1
D-92242 Hirschau
Phone: +49 (0) 96 22/82-162
Fax: +49 (0) 96 22/82-73
E-Mail: anzaplan@dorfner.com
www.anzaplan.com

Unsere Zeichen: Our Reference:	Ansprechpartner: Contact:	Fon: 0 96 22/ Phone: (+49 96 22)	Datum: Date:	UNTERSUCHUNGSBERICHT NR. TEST REPORT NO.
Dr. TB-ch Sekretariat GL	Dr. Thomas Bach C. Gutenberg	82-185 82-162	11.03.2020	1801799 AU-68441
			Ref. No.:	Brief vom 26.02.2020

Probenahme durch: / sample taken by: Auftraggeber am: / on:

Prüfzeitraum von: / test period from: 28.02.2020 bis: / to: 09.03.2020

LIMS-ID	Probenbezeichnung/Sample	Probeneingang Date of Entry
20-03850	Bohrung Bohlenbergerfeld 6 2513SEO106 Probe 1: 5-10m	28.02.2020
20-03851	Bohrung Bohlenbergerfeld 6 2513SEO106 Probe 2: 15-20m	28.02.2020
20-03852	Bohrung Bohlenbergerfeld 6 2513SEO106 Probe 3: 5-20m	28.02.2020

Dorfner
Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH

i. A. Dr. Thomas Bach
Laborleitung
Head of laboratory

Prüfmethode akkreditiert / test method accredited:

1 Ja 2 Ja mit Modifikationen 3 Ja mit Unterauftrag 4 Nein 5 Fremdvergabe an ein akkreditiertes Labor 6 Fremdvergabe an ein nicht akkreditiertes Labor

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die von uns untersuchte(n) Probe(n). Eine auszugswese Veröffentlichung bzw. Vervielfältigung der Berichte/Gutachten bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.



Sitz der Gesellschaft: Hirschau,
Registergericht Amberg HRB 820
Geschäftsführer:
Dr. rer. nat. habil. Reiner Haus

1801799 AU-68441

Parameter	*	LIMS-ID	20-03850	20-03851
		Norm	Bohrung Bohlenbergerfeld 6 2513SEO106 Probe 1: 5-10m	Bohrung Bohlenbergerfeld 6 2513SEO106 Probe 2: 15-20m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,7 (18,5°C)	4,4 (18,5 °C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,09 MA-%	0,05 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	96,5 MA-%	96,7 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,38 MA-%	1,27 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,17 MA-%	0,21 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,23 MA-%	0,25 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,83 MA-%	0,77 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,13 MA-%	0,13 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,05 MA-%	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,02 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,02 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,60 MA-%	0,45 MA-%

Parameter	*	LIMS-ID	20-03852
		Norm	Bohrung Bohlenbergerfeld 6 2513SEO106 Probe 3: 5-20m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,6 (18,4 °C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,07 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	96,6 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,31 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,18 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,22 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,79 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,13 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,53 MA-%



Erkundungsbohrungen

2513SE0107

Bohlenbergerfeld → 0.00 m bis 20.00 m

Wir arbeiten aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Verwaltung:
Am Weserdeich 14
26919 Brake
Telefon: 0 44 01 / 70 50 0
Telefax: 0 44 01 / 70 50 20

Werk:
Randweg 1
26446 Marx-Barge
Telefon: 0 44 52 / 91 91 0
Telefax: 0 44 52 / 91 91 20

Bank: LzO Brake
IBAN: DE54 2805 0100 0060 4048 60
SWIFT-BIC: SLZODE22
info@quarzwermarx-verwaltung.de
www.quarzwermarx.de

Amtsgericht Aurich, HRB 201124
Vorstand: Tjardo Ufken
Volkmar Ufken
Aufsichtsratsvorsitzende:
Ilsemarie Mechau

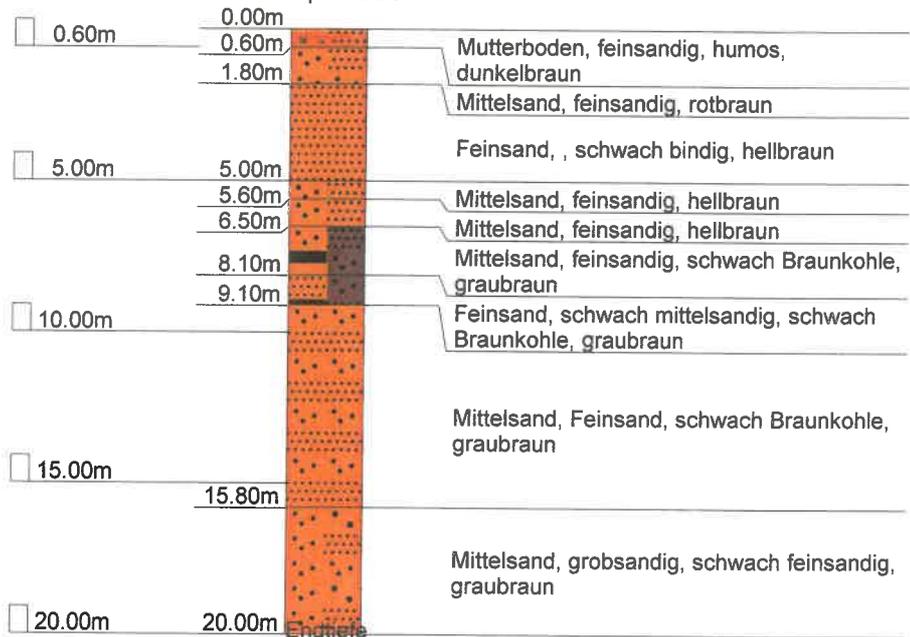
Auftraggeber: Quarzwerk Marx BV Barge

Maßstab: 1: 250

Projekt :

2513SE0107

Ansatzpunkt: GOK





Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

dorfner

ANZAPLAN

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Notifiziert von der AQS-Leitstelle des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft
Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4, Satz 2 der TrinkwV 2001

Dorfner Analysenzentrum und Anlagenplanungsgesellschaft mbH
Scharhof 1 · D-92242 Hirschau

Dorfner Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH
(ANZAPLAN)
Scharhof 1
D-92242 Hirschau
Phone: +49 (0) 96 22/82-162
Fax: +49 (0) 96 22/82-73
E-Mail: anzaplan@dorfner.com
www.anzaplan.com

Quarzwerte Marx
Aktiengesellschaft
Herr Ufken
Randweg 1

DE-26446 Marx

Unsere Zeichen: <i>Our Reference:</i>	Ansprechpartner: <i>Contact:</i>	Fon: 0 96 22/ <i>Phone: (+49-96 22)</i>	Datum: <i>Date:</i>	UNTERSUCHUNGSBERICHT NR. TEST REPORT NO.
Dr. TB-ch Sekretariat GL	Dr. Thomas Bach C. Gutenberg	82-185 82-162	11.03.2020	1801799 AU-68442
				Ref. No.: Brief vom 26.02.2020

Probenahme durch: / sample taken by: Auftraggeber am: / on:

Prüfzeitraum von: / test period from: 28.02.2020 bis: / to: 09.03.2020

LIMS-ID	Probenbezeichnung/Sample	Probeneingang Date of Entry
20-03853	Bohrung Bohlenbergerfeld 7 2513SEO107 Probe 1: 5-10m	28.02.2020
20-03854	Bohrung Bohlenbergerfeld 7 2513SEO107 Probe 2: 15-20m	28.02.2020
20-03855	Bohrung Bohlenbergerfeld 7 2513SEO107 Probe 3: 5-20m	28.02.2020

Dorfner
Analysenzentrum und
Anlagenplanungsgesellschaft mbH


i. A. Dr. Thomas Bach
Laborleitung
Head of laboratory

Prüfmethode akkreditiert / test method accredited:

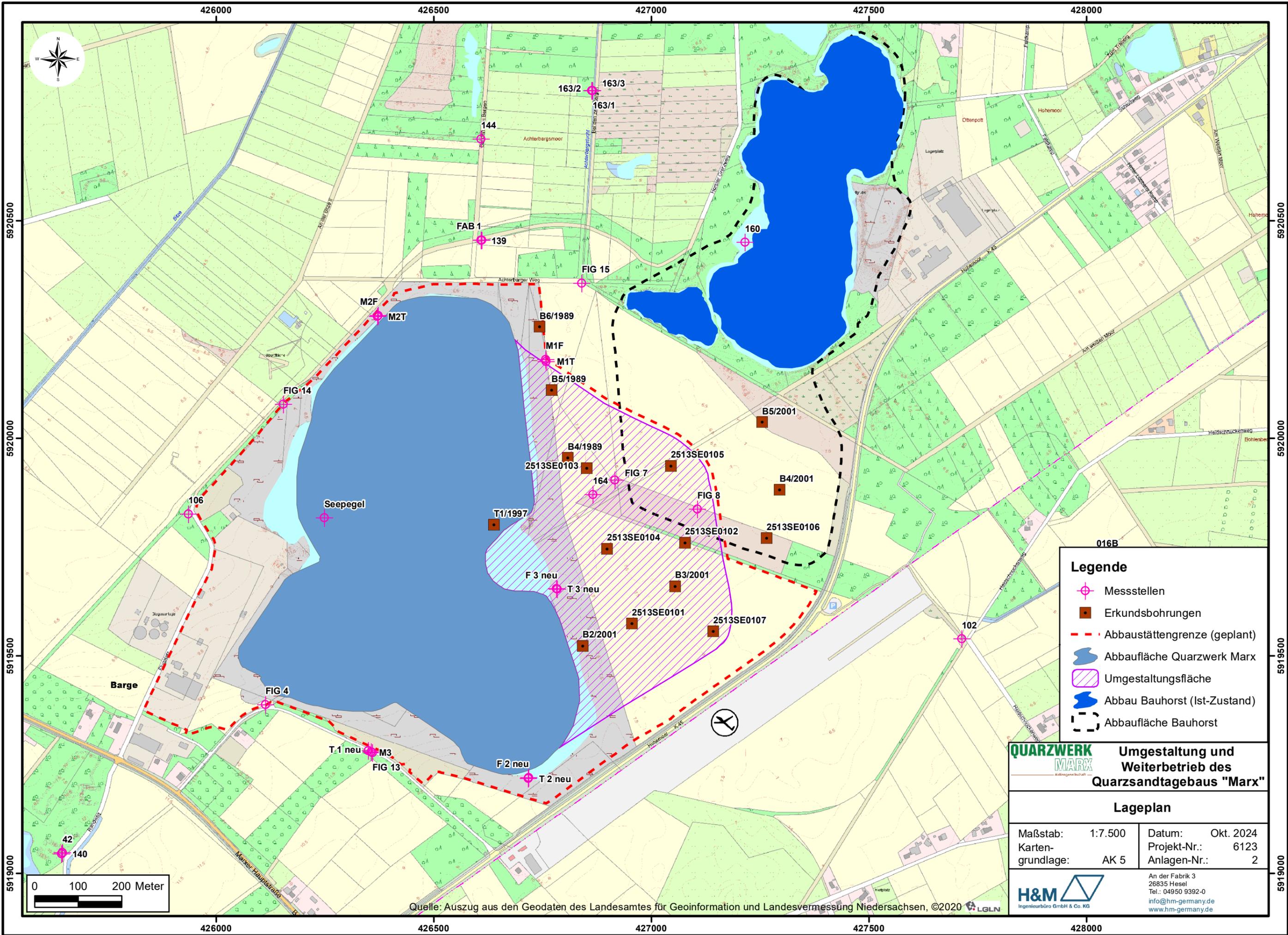
1 Ja 2 Ja mit Modifikationen 3 Ja mit Unterauftrag 4 Nein 5 Fremdvergabe an ein akkreditiertes Labor 6 Fremdvergabe an ein nicht akkreditiertes Labor
1 Yes 2 Yes with modifications 3 Yes done by subcontractor 4 No 5 external processing by an accredited subcontractor 6 external processing by subcontractor

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf die von uns untersuchte(n) Probe(n). Eine auszugswise Veröffentlichung bzw. Vervielfältigung der Berichte/Gutachten bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

1801799 AU-68442

Parameter	*	LIMS-ID	20-03853	20-03854
		Norm	Bohrung Bohlenbergerfeld 7 2513SEO107 Probe 1: 5-10m	Bohrung Bohlenbergerfeld 7 2513SEO107 Probe 2: 15-20m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,4 (18,3 °C)	4,4 (18,3 °C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,14 MA-%	0,07 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	96,5 MA-%	96,7 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,31 MA-%	1,22 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,18 MA-%	0,19 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,24 MA-%	0,22 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,72 MA-%	0,75 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,12 MA-%	0,12 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,05 MA-%	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,03 MA-%	0,03 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%	0,02 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,69 MA-%	0,55 MA-%

Parameter	*	LIMS-ID	20-03855
		Norm	Bohrung Bohlenbergerfeld 7 2513SEO107 Probe 3: 5-20m
pH im Feststoff (CaCl ₂)	4	DIN EN 15933 2012-11	4,4 (18,3 °C)
C	2	DIN 51085 2015-01	0,09 MA-%
SiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	96,7 MA-%
Al ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	1,27 MA-%
Fe ₂ O ₃	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,19 MA-%
TiO ₂	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,24 MA-%
K ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,74 MA-%
Na ₂ O	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,12 MA-%
CaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,05 MA-%
MgO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,03 MA-%
BaO	1	DIN EN ISO 12677 2013-02	0,02 MA-%
GV/LOI 1025 °C	1	DIN EN ISO 12677 2011-10	0,58 MA-%



Legende

- Messstellen
- Erkundsbohrungen
- Abbaustättengrenze (geplant)
- Abbaufäche Quarzwerk Marx
- Umgestaltungsfläche
- Abbau Bauhorst (Ist-Zustand)
- Abbaufäche Bauhorst

QUARZWERK MARX AG **Umgestaltung und Weiterbetrieb des Quarzsandtagebaus "Marx"**

Lageplan

Maßstab: 1:7.500	Datum: Okt. 2024
Karten-grundlage: AK 5	Projekt-Nr.: 6123
	Anlagen-Nr.: 2

H&M Ingenieurbüro GmbH & Co. KG

An der Fabrik 3
26835 Hesel
Tel.: 04950 9392-0
info@hm-germany.de
www.hm-germany.de

Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, ©2020 LGLN