

EINGEGANGEN 11. Jan. 2011

Seite 1 von 3



BAM

Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung

D-12200 Berlin
Telefon: 0 30/81 04-0
Telefax: 0 30/8 11 20 29

Prüfbericht

Nr. I.4 / 1183

Auftraggeber

Best Water International GmbH
z.H. Frau Gamon

Am Zollhaus 5
14547 Beelitz

Datum des Antrages

15. Dezember 2010

Datum der Prüfung

06 Januar 2011

Ort der Prüfung

BAM Berlin Adlershof

Beschreibung des Prüfgegenstandes

2 Proben eines Edelstahl Wasserhahns (Auslaufrohr, Ventilkörper)

Aufgabe der Prüfung

Chemische Untersuchung zur Ermittlung des Werkstoffnummer

Prüfverfahren

Die Untersuchung des Prüfgegenstandes wurde mittels Funkenemissionspektrometrie vorgenommen. Die Analyse der Proben erfolgte mit dem Funkenemissionsspektrometer Spectro LabM.

Vorgehensweise:

Die Prüfkörper wurden poliert und an diesen Stellen gemessen.

Auswertung:

Als Messprogramm diente das Programm „Fe-30 HL Stahl“ für hochlegierte Stähle. Je vier gemessene Werte wurden zur Mittelung herangezogen.

Als Analysenkontrollprobe diente das Europäische Referenzmaterial EZRM 284-2. Am Referenzmaterial wurden vier Einzelmessungen durchgeführt und die Ergebnisse im Anschluß gemittelt.

Messunsicherheiten wurden nicht berechnet.

Dieser Prüfbericht besteht aus den Seiten 1 bis 3

Prüfberichte dürfen nur in vollem Wortlaut und ohne Zusätze veröffentlicht werden. Für veränderte Wiedergabe und Auszüge ist vorher die widerrufliche schriftliche Einwilligung der BAM einzuholen. Der Inhalt des Prüfberichtes bezieht sich ausschließlich auf die untersuchten Gegenstände.

PRÜFBERICHT



Ergebnisse der Prüfung mit Funken-OES für die Probe „Auslaufrohr“

Tabelle 1: Massenanteile der bestimmten Elemente in %

(Eisen = Rest)

Auslaufrohr	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	Ti	Nb	V	W
Mittelwert (4)	0,032	0,536	1,13	0,016	0,000	0,017	0,163	17,39	9,32	0,028	0,084	0,042	0,396	0,017	0,113	0,001
Standardabweichung	0,003	0,016	0,02	0,000	0,000	0,001	0,003	0,05	0,05	0,001	0,001	0,000	0,007	0,001	0,001	0,001

Ergebnisse der Prüfung mit Funken-OES für die Probe „Ventilkörper“

Tabelle 2: Massenanteile der bestimmten Elemente in %

(Eisen = Rest)

Ventilkörper	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	Ti	Nb	V	W
Mittelwert (4)	0,017	0,360	1,67	0,025	0,033	0,072	0,006	18,26	8,04	0,127	0,550	0,226	0,002	0,017	0,097	0,011
Standardabweichung	0,000	0,002	0,00	0,000	0,002	0,001	0,000	0,03	0,02	0,000	0,003	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000

Kontrollmessung

Ergebnisse der Prüfung mit Funken-OES für das Referenzmaterial „EZRM 284-2“

Tabelle 3: Massenanteile der Elemente in %

(Eisen = Rest)

EZRM 284-2	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	Ti	Nb	V	W
Mittelwert (4)	0,025	0,562	1,73	0,025	0,036	0,015	0,009	16,86	10,83	2,10	0,201	0,061	0,200	0,015	0,049	0,022
Standardabweichung	0,001	0,002	0,01	0,001	0,001	0,001	0,000	0,00	0,05	0,01	0,001	0,000	0,005	0,000	0,000	0,001
Zertifikat	0,020	0,537	1,75	0,026	0,024	0,015	0,003	16,81	10,72	2,11	0,183	0,053	0,191	0,003	0,043	0,018
Standardabweichung (Zertifikat)	0,001	0,015	0,02	0,002	0,001	0,001	0,001	0,03	0,10	0,02	0,003	0,002	0,006		0,003	

Prüfberichte dürfen nur in vollem Wortlaut und ohne Zusätze veröffentlicht werden. Für veränderte Wiedergabe und Auszüge ist vorher die widerrufliche schriftliche Einwilligung der BAM einzuholen. Der Inhalt des Prüfberichtes bezieht sich ausschließlich auf die untersuchten Gegenstände.

Bemerkungen:

Der Massenanteil in % von Eisen entspricht dem Restanteil und wird nicht in den Tabellen mitangegeben. Im Rahmen der Standardabweichung der Messungen entsprechen die chemischen Zusammensetzungen der Prüfkörper Stählen mit z.B. den Werkstoffnummern 1.4301 oder 1.4305. Laut Stahl-Eisen-Liste gehören sie somit zu den legierten Edelstählen, bzw zu den nichtrostenden Stählen mit $\geq 2.5\%$ Ni.

Datum des Antrages 15. Dezember 2010

Datum der Prüfung 06. Januar 2011

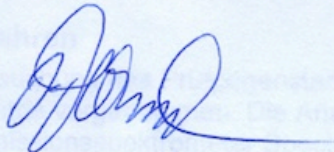
Ort der Prüfung

Berlin, den 06. Januar 2011

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Fachgruppe I.4

Prozessanalytik

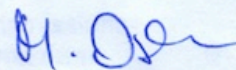


i. A.

Dr. M. Maiwald
Leiter der Fachgruppe I.4

Arbeitsgruppe I.46

Anorganische Prozessanalytik –
RFA



i. A.

Dr. M. Ostermann
Leiter der Arbeitsgruppe I.46

Die BAM, Abteilung I ist ein durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde (DAP-PL-2614.14) aufgeführten Prüfverfahren.

Prüfergebnisse von nicht akkreditierten Prüfverfahren sind gekennzeichnet.



DAP-PL-2614.14

Dieser Prüfbericht besteht aus den Seiten 1 bis 3

Relevante Stellen nur in vollem Wortlaut und ohne Zusätze vorzuführen. Für weitere Rückfragen und Auskünfte ist vorher die schriftliche Genehmigung der BAM einzuholen. Der Inhalt des Prüfberichtes bezieht sich ausschließlich auf die untersuchten Gegenstände.