



Untersuchungsbericht M 4102-06

Paul-Feller-Str. 1
28199 Bremen
☎ 0421 / 53708 0
📠 0421 / 53708 10
www.mpa-bremen.de
Bearbeiter: Hildebrandt
☎ 0421 / 53708 32
Hildebrandt@mpa-bremen.de

Auftraggeber HYDROTEC Technologies AG
Herr Wessels
Düngstruper Straße 46
27793 Wildeshausen

**Zeichen des
Auftraggebers** 810

Prüfgegenstand 1 Gußprobe

Objekt --

**Inhalt des
Auftrags** Vollanalyse

Probennahme durch Kunden

Aufbewahrung Das Versuchsmaterial wurde zerstört,
Restmaterialien werden nach Berichterstellung 6
Wochen aufbewahrt.

Berichtsdatum: 24.05.2006
Anzahl der Seiten: 2
Anlagen: keine
Auftrag vom: 23.05.2006
Probeneingang: 23.05.2006
Prüfbeginn: 23.05.2006

1 Aufgabenstellung

Der MPA Bremen wurde eine Gußprobe aus „high chrom“ zugesandt. Der Werkstoff sollte auf seine chemische Zusammensetzung geprüft werden.

2 Untersuchungen und Ergebnisse

Zur chemischen Analyse wurde das Verfahren der optischen Emissionsspektroskopie (OES) herangezogen, wobei die prozentualen Masseanteile der Elemente *Kohlenstoff (C)*, *Silizium (Si)*, *Mangan (Mn)*, *Phosphor (P)*, *Schwefel (S)*, *Chrom (Cr)*, *Molybdän (Mo)*, *Nickel (Ni)*, *Aluminium (Al)*, *Bohr (B)*, *Kupfer (Cu)*, *Stickstoff (N)*, *Kobalt (Co)*, *Wolfram (W)*, *Vanadium (V)*, *Titan (Ti)*, *Zirkonium (Zr)*, *Niob (Nb)*, *Arsen (As)*, *Zinn (Sn)*, *Zink (Zn)*, *Blei (Pb)* und *Magnesium (Mg)* bestimmt wurden und in der nachfolgenden Tabelle wiedergegeben sind.

Proben-Nr.		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
810	MW	2,99	1,39	0,68	0,027	0,031	17,83	0,00722	0,099
	Std. abw.	0,01	0,02	0,01	0,001	0,002	0,08	0,00004	0,001
	Stabw. (%)	0,4	1,1	1,4	2,4	5,1	0,5	0,5	0,8

Proben-Nr.		Al	B	Cu	N	Co	W	V	Ti
810	MW	0,0202	0,00211	0,014	0,0231	0,0298	0,0121	0,0551	0,0180
	Std. abw.	0,0004	0,00002	0,001	0,0003	0,0001	0,0002	0,0005	0,0002
	Stabw. (%)	2,2	1,3	4,2	1,1	0,5	1,5	0,8	1,1

Proben-Nr.		Zr	Nb	As	Sn	Zn	Pb	Mg
810	MW	0,002	0,0056	0,0124	0,009	0,0139	0,0032	0,0147
	Std. abw.	0,001	0,0001	0,0005	0,001	0,0001	0,0000	0,0001
	Stabw. (%)	24,4	1,6	3,7	8,1	1,2	1,3	1,0

AMTLICHE MATERIALPRÜFUNGSANSTALT BREMEN

Dipl.-Ing. Münip Dalgic
(Sachbearbeiter Metallische Werkstoffe und Bauteile)

Nina Hildebrandt
(Sachbearbeiter Metallische Werkstoffe und Bauteile)