

Praktikumsbescheinigung

Herr ~~Frau~~ Bernhard Jobst

ist in der Zeit vom 04.08.03 bis 15.08.03 in einem 14tägigen Praktikum
als Vorbereitung auf den Klärwärter-Grundkurs der ATV-DVWK von dem

Ausbilder Peter Dohrn auf der Ausbildungskläranlage Heide
in folgenden Tätigkeiten unterwiesen worden:

1. Allgemeines

Entnahme der Abmessungen und Rauminhalte der Bauwerke aus den Plänen und Vergleich mit der Natur, Verfolgung des Weges des Abwassers, des Schlammes usw. durch das Klärwerk.
Entnahme der für den Betrieb des Klärwerkes wichtigen Bestimmungen aus der wasserrechtlichen Genehmigung bzw. dem Wasserrechtsbescheid sowie der Entwässerungssatzung.
Verständnis der für die Eigenkontrolle vorgeschriebenen und der weiteren, für den Betrieb notwendigen Messungen.
Einrichtungen und Geräte für Unfallverhütung und Hygiene.
Führung des Betriebstagebuches und graphische Auswertung der Betriebsergebnisse mittels Leistungsbild.
Führung der Wartungskartei
~~Wartung der Regenentlastungen.~~

2. Messungen und Untersuchungen

Ablesen von Meßwerten wie Durchfluß, Stromverbrauch usw.
Art, Ort und Häufigkeit der Probenahme für die Betriebsüberwachung (Stichprobe, durchflußabhängige Sammelprobe)
Bestimmung von
Absetzbaren Stoffen im Imhofftrichter
Schlammvolumen mit Meßzylinder
Schlamm Trockensubstanz
Sauerstoffgehalt mit einfachen Methoden
Respirometrischen BSB₅
CSB nach der Betriebsmethode
NH₄-N und NO₃-N nach der Betriebsmethode
Sichttiefe mit Durchsichtigkeitszylinder
pH-Wert mit Indikatorpapier und Glaselektrode
Prüfung auf Fäulniskeit mit Methylenblau
Berechnung des Schlammindex
Bestimmung der organischen Säuren und der Kalkreserve im Faulwasser

3. Wartung und Betrieb

- 3.1 *Allgemein:*
Reinigen der Rinnen, Becken und Außenanlagen
3.2 *Rechen und Siebe*
Entsorgung des Rechen- und Siebgutes
3.3 *Sandfang*
Räumung und Entsorgung des Sandes
Überprüfung der Wirkung (Aufschlammversuch)
3.4 *Durchflußmeßeinrichtungen*
Reinigung und Wartung (Prüfung der Null-Lage und der Anzeige des Durchflusses in l/s und der Tagesmenge in m³)

3.5 Vorklärung

Ablassen von Rohschlamm (entfällt beim Emscherbecken)
Entfernen des Schwimmschlammes
Reinigen der Flächen des Schlammtrichters (bei Emscherbecken der Gleitflächen)
Überprüfung der Wirkung des Absetzbeckens (Absetzprobe)

~~3.6 Biologischer Teil: Tropfkörper~~

~~Beurteilung der Oberfläche
Spülung des Tropfkörpers
Reinigung der Drehsprengarme~~

3.7 * Biologischer Teil: Belebungsbecken

Regelung des Schlammvolumens und des Trockensubstanzgehaltes im Belebungsbecken durch Abzug von Überschussschlamm
Regelung des Sauerstoffgehaltes nach Messungen
Überprüfung des Nullpunktes und der Anzeige des elektrischen Sauerstoffmeßgerätes

3.8 Biologischer Teil: Nachklärbecken

Bestimmung der Sichttiefe mit Sichtscheibe
Überprüfung der Wirkung des Nachklärbeckens (Absetzprobe)

3.9 Biologischer Teil: Allgemein

Überprüfung des biologischen Wirkungsgrades (BSB-Messung von Zu- und Ablauf)
Bedienung und Wartung der durchflußabhängigen Probenahmegeräte

3.10 Schlammfäulung

~~Feststellung des Schlammpegels (beim Emscherbecken)~~
Beschickung mit Rohschlamm
Umwälzen und Heizen des Faulbehälters
Regelung der Temperatur im Faulraum
Entfernung des Schwimmschlammes
* Ablassen von Faulwasser
Ablassen von Faulschlamm
~~Füllung und Entleerung von Schlamm-trockenbooten oder Schlammteichen~~
Betrieb von Schlamm-entwässerungseinrichtungen

3.11 Maschinentechnischer Teil

Abschmieren und Ölwechsel
Beseitigung von Verstopfungen in Pumpen und Rohrleitungen
Verpacken der Stopfbuchse einer Pumpe
Einstellen des Gegengewichtes einer Rückschlagklappe
Bedienung der Heizungsanlage
Hinweis auf Auswechseln der Schaberleisten bei Räumern

Heide, 15.08.2003

Ort, Datum

Stadtwerke Heide GmbH

Unterschrift des Ausbilders



Zertifikat

Bernhard Jobst

hat an dem

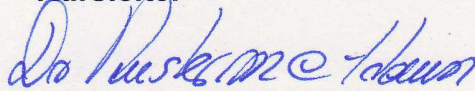
"Klärwärter-Grundkurs"

des Landesverbandes Nord

vom 08.09. bis 12.09.2003 teilgenommen

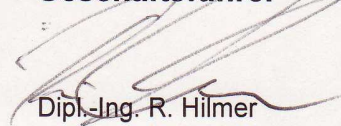
und die Abschlußprüfung bestanden.

Kursleiter

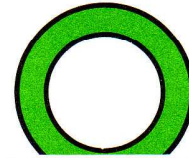


Prof. Dr.-Ing. U. Austermann-Haun

Geschäftsführer



Dipl.-Ing. R. Hilmer



**LANDKREIS
OSNABRÜCK**

Landkreis Osnabrück · Postfach 25 09 · 49015 Osnabrück

Der Landrat

Herrn Dipl.-Ing.
Bernhard Jobst
Alte Bahnhofstraße 7

**Fachdienst Umwelt
- Untere Wasserbehörde -**

36396 Steinau

Datum: 16. Okt. 2003
Zimmer-Nr.: 4027
Auskunft erteilt: Herr Reinhardt

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen, meine Nachricht vom
7.2-10
-Rein/Sz-

Durchwahl:
Tel. (05 41) 501- 4027
Fax: (05 41) 501- 4424
E-Mail:

B E S C H E I N I G U N G

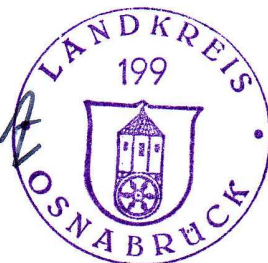
=====

Herrn Dipl.-Ing. Bernhard Jobst, geb. am 11. April 1963, wird bescheinigt, dass er beim Landkreis Osnabrück, untere Wasserbehörde, in der Zeit vom 06. Oktober 2003 bis 17. Oktober 2003 ein Praktikum absolviert hat.

Im Rahmen des Praktikums wurde er in Aufgabenbereiche der Gewässeraufsicht, der Überwachung von Kleinkläranlagen, Bestimmungen zum Niedersächsischen Wassergesetz eingeführt.

Im Auftrage

(Reinhardt)
Bauoberamtsrat





Zertifikat

Bernhard Jobst

hat mit Erfolg an dem Seminar

**„Erlangung der Fachkunde für die Wartung von
Kleinkläranlagen“**

in der Zeit vom 29.10. bis 31.10.2003

teilgenommen

Hildesheim, den 31. Oktober 2003



Dipl.-Ing. R. Hilmer
Geschäftsführer