

Bescheinigung für Praktikum

Herr/Frau _____ aus _____

ist in der Zeit vom _____ bis _____ 20__ in einem 14-tägigen Praktikum als Vorbereitung für einen Kurs „Grundlagen für den Kläranlagenbetrieb“ der DWA, durch

Ausbilder/In, Abwassermeister/In, _____ im DWA-anerkannten

Ausbildungskläwerk _____, Landkreis _____
in folgenden Tätigkeiten eingeführt **und** unterwiesen worden:

1. Allgemeines

Entnahme der Abmessungen und Rauminhalte aus den Plänen und Vergleich mit der Kläranlage; Erläutern des Weges von Abwasser und Schlamm durch das Klärwerk.

Entnahme der für den Betrieb wichtigen Bestimmungen aus der wasserrechtlichen Genehmigung, der Dienst- und Betriebsanweisung sowie der Entwässerungssatzung und den Gesetzen.

Verständnis für die in der Eigenkontrolle vorgeschriebenen und der weiteren, für den Betrieb notwendigen Messungen.

Kenntnis und Anwendung der Einrichtungen und Geräte zur Unfallverhütung und Hygiene.

Führung des Betriebstagebuches mit grafischer Auswertung der Betriebsergebnisse, z.B. mittels Leistungsbild.

Führung der Wartungskartei.

*) Wartung der Regenentlastungen.

2. Messungen und Untersuchungen

Ablesen bzw. Ermitteln von Messwerten wie Durchfluss, Stromverbrauch, O₂-Gehalt usw. und deren Bedeutung als Kennzahl.

Art, Ort und Häufigkeit der Probenahme für Analysen (Stichprobe, durchflussabhängige Mischprobe, korrespondierende Probe).

Bestimmung/Berechnung der/des

- absetzbaren Stoffe im Imhoff-Trichter,
- Schlammvolumens im Messzylinder,
- Schlamm Trockensubstanz, Schlammbelastung,
- Sauerstoffgehaltes in verschiedenen Abwasserströmen,
- respirometrischen BSB₅, P_{ges}, CSB, NH₄-N und NO₃-N nach der Betriebsmethode,
- Sichttiefe mittels Durchsichtigkeitsstandzylinder/Sichtscheibe,
- pH-Wert mit Indikatorpapier (im Schlamm) und Glaselektrode (einschließlich Kalibrierung),
- Stabilisierungsgrades bei gemeinsamer Schlammstabilisation,
- Schlammindex und der Schlammbelastung,
- organischen Säuren und der Kalkreserve im Faulwasser.

3. Wartung und verfahrenstechnischer Betrieb

Allgemein:

Reinigen der Rinnen, Becken und Außenanlagen incl. UVV, gärtnerische Gestaltung, Betretungssicherheit des Klärwerkes.

Rechen und Siebe:

Entnahme, Behandlung und Entsorgung des Rechen- und Siebgutes.

Sandfang:

Räumung und Entsorgung des Sandes,
Überprüfung der Wirksamkeit durch Aufschlammversuch.

Durchflussmeseinrichtungen:

Zweck, Reinigung und Wartung (Prüfung der Null-Lage und der Anzeige des Durchflusses in l/s (m³/s) und der Tagessumme in m³/d), Kontrolle gemäß DIN 19 559.

Vorklärung:

Gründe für Räumhäufigkeit und Ablassen von Rohschlamm sowie Entfernen von Schwimmschlamm und Reinigen der Flächen in der Wasserwechselzone, Überprüfung der Wirkung des Absetzbeckens (Absetzprobe).

*) biologischer Teil: Tropfkörper:

Beurteilung der Oberfläche und des Füllmaterials, Notwendigkeit der Spülung des Tropfkörpers, der Reinigung der Drehsprengerarme und Ablaufrinnen.

biologischer Teil: Belebungsbecken:

Einstellen des Schlammvolumens und der Trockensubstanz durch Abzug von Überschussschlamm und Regelung der Rücklaufschlammförderung, Bedeutung der Schlammbelastung, Zweck, Messung und Regelung des Sauerstoffgehaltes (auch im Denitrifikationsbecken), Kalibrierung des Sauerstoffmessgerätes.

biologischer Teil: Nachklärbecken

Bestimmung der Sichttiefe mittels Sichtscheibe und Durchsichtigkeitsstandzylinder, Überprüfung der Wirkung des Nachklärbeckens (Absetzprobe), Reinigen der Wände in der Wasserwechselzone, Entfernung des Schwimmschlammes aus dem Schlammkreislauf.

biologischer Teil: Allgemein

Überprüfung des Abbaugrades (CSB, NH₄-N, BSB₅ von Zu- und Ablauf), Bedeutung und Möglichkeiten der Stickstoff- und Phosphorverminderung, Ort, Zweck, Bedienung und Wartung der Probenahmegeräte.

beheizte Schlammfäulung:

Beschickung mit Rohschlamm, Grenze der organischen Belastung, Umwälzen und Heizen des Faulbehälters und Regelung der Temperatur im Faulbehälter, Vermeidung von bzw. Entfernung des Schwimmschlammes, Entnahme von Faulwasser für Analysen, Ablassen von Faulschlamm, Erläutern der Explosionsgefahren, Füllung, Umwälzung und Entleerung von Schlamm-trockenbeeten, Stapelbecken oder Schlammteichen, Betrieb von Schlamm-entwässerungseinrichtungen einschließlich Beurteilung der Rückbelastung der Kläranlage und Abscheidegrad.

Maschinentechnischer Teil:

Inspektion, Wartung, Abschmieren und Ölwechselintervalle, Verhinderung bzw. Beseitigung von Verstopfungen in Pumpen und Rohrleitungen, Aussichern der Maschinen, Einstellen des Gegengewichtes einer Rückschlagklappe, Zweck und Möglichkeiten der Gasverwertung, Bedienen der Heizungsanlage, Hinweis auf Auswechseln der Schaberleisten bei Räumern.

(Ort, Datum)

(Unterschrift der/s Ausbilders/in)

(Ort, Datum)

(Anerkennung durch Unterschrift der/s Praktikanten/in)