

Bescheinigung

Herr/Frau _____

aus _____

ist in der Zeit vom _____ bis _____ in einem 14tägigen Praktikum

als Vorbereitung für den Kurs „Grundlagen für den Kläranlagenbetrieb“ (alte Bezeichnung: Klärwärter-Grundkurs) der DWA

von dem Ausbilder _____

auf der DWA-Ausbildungskläranlage _____ Kläranlagennachbarschaft Nr: _____

im Landkreis _____ in sämtlichen folgenden Tätigkeiten unterwiesen worden:

*) Die mit einem Stern bezeichneten Tätigkeiten dürfen gestrichen werden, wenn die entsprechenden Einrichtungen auf dem Ausbildungsklärwerk nicht vorhanden sind.

1. Allgemeines

Vergleich des Übersichtsplanes der Kläranlage mit den tatsächlichen Gegebenheiten. Verfolgung des Abwasser – und Schlammweges durch die Kläranlage

Überprüfung der Kennzahlen der für den Betrieb des Klärwerkes wichtigen Bestimmungen aus der wasserrechtlichen Genehmigung, der Einleitungserlaubnis und der Eigenkontrollverordnung

Erläuterung der vorhandenen Einrichtungen und Geräte für die Unfallverhütung und Hygiene

Führung des Betriebstagebuches mittels handschriftlicher Aufzeichnung und/oder Auswertung über Prozessleitsystem

Verwaltung von Wartungsplänen . Planen von Montageeinsätzen

2. Messungen und Untersuchungen

Ablesen und Aufzeichnen von Meßwerten, wie Durchfluß, Abwassermenge, Stromverbrauch usw.

Arten der Probenahme (qualifizierte Stichprobe, durchflußproportionale, zeitproportionale Sammelprobe)

Ort und Häufigkeit der Probenahme für die Betriebsuntersuchungen lt. EKVO

Bestimmungen von

- absetzbaren Stoffen im Imhofftrichter
- Schlammvolumen, Schlammrocksubstanz und Berechnung des Schlammindex.
- Sauerstoffgehalt, pH-Wert, Leitfähigkeit mit stationären- oder Feldmeßgeräten
- Analyse von BSB, CSB, Stickstoffe, Phosphate im Labor

3. Wartung und Betrieb

3.1 Allgemein:

Reinigen der Bauwerke, Regenentlastungsanlagen und Kanäle

Gärtnerische Pflegearbeiten , Winterdienst

Kalibrierung und Reinigung von pH- und Sauerstoff-Meßgeräten

3.2 Rechen

Beseitigung des Rechengutes aus dem Abwasser, Nachbehandlung und Entsorgung der Rückstände

3.3 Sandfang

Räumung, Nachbehandlung und Entsorgung des Sandes

3.4 Durchflußmeßeinrichtungen

Kennenlernen der verschiedenen Meßsysteme

MID, Venturi, Wehr u.s.w.

Reinigung und Wartung (Prüfung der Null-Lage und der Anzeige des Durchflusses in l/s und des Anfalls in m³)

3.5 Vorklärung

- Ablassen bzw. Abpumpen des Rohschlammes
- Entfernen des Schwimmschlammes
- Ablassen des Trübwassers im Voreindicker*)

3.6 Biologischer Teil: Tropfkörper *)

- Beurteilung der Oberfläche
- Spülung des Tropfkörpers
- Reinigung der Drehsprengerarme

3.7 Biologischer Teil: Belebungsbecken *)

- Art des Verfahrens: SBR, Oxidationsgraben u.s.w. Oberflächenbelüfter, Druckluftbelüftung
- Verfahrenstechnische Schritte: Nitrifikation, Denitrifikation, Rezirkulation, Aerobe Stabilisation
- Regelung des Feststoffgehaltes im Belebungsbecken durch Abzug von Überschußschlamm
- Regelung der Rücklaufschlammförderung
- Regelung des Sauerstoffgehaltes in der Belebung
- Maschinelle oder statische Eindickung von Überschußschlamm

3.8 Biologischer Teil: Nachklärbecken

- Bestimmung der Trübung mit Sichtscheibe
- Überprüfung des Absetzverhaltens im Nachklärbeckens
- Art des Absetzbeckens: Rundbecken, Rechteckbecken, Dortmundbrunnen u.s.w.
- 4. Reinigungsstufe Filtration*)

3.9 Biologischer Teil: Phosphateliminerung

- Chemische Fällung, Bio-P,
- Dosieranlagen: Pumpen, Sicherheitseinrichtungen
- Schutzausrüstung

3.10 Schlammfäulung

- Beschickung mit Rohschlamm
- Umwälzen und Heizen des Faulbehälters
- Regelung der Temperatur im Faulraum
- Entfernung des Schwimmschlammes
- Ablassen von ausgefaultem Schlamm
- Füllung und Entleerung von Schlammstillen oder Nacheindicker
- Maschinelle Schlammwässerung: Dekanter, , Kammerfilterpresse, Schneckenpresse u.s.w.
- Entsorgungswege des Klärschlammes

3.11 Maschinentechnischer Teil

- Abschmieren und Ölwechsel
- Beseitigung von Verstopfungen in Pumpen und Rohrleitungen
- Bauart von Pumpen: Kreisell-, Drehkolben-, Exzentralschnecke
- Abdichtungsart einer Pumpe: Gleitringdichtung, Packung
- Wechsel der Keilriemen
- Bedienung der Heizungsanlage und des Blockheizkraftwerkes*)

(Ort, Datum)

(Unterschrift des Ausbilders)