

Dokumentation

Eine ordentliche Dokumentation einer Anlage ist **die** Voraussetzung für den sicheren Betrieb.

Anselm J. Gleixner, Geschäftsführender Gesellschafter der INNOVAS GbR

Bei den von uns geplanten Biogasanlagen ist die Erstellung einer vollständigen und ausführlichen Anlagendokumentation obligatorisch.

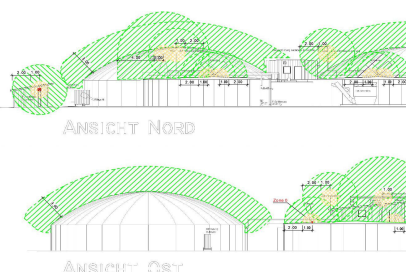
Die **vollständige Dokumentation** der Anlage ist nicht nur **die Grundlage für den sicheren und störungsfreien Betrieb** der Anlage, sondern auch **ein wichtiger Beitrag zur Werterhaltung** der Investition. Nicht zuletzt sind auch bestimmte Unterlagen und Dokumente gesetzlich, z.B. durch die BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung), gefordert.

Wir haben uns auch **darauf spezialisiert für bestehende Biogasanlagen die Betriebsdokumentation** zu überarbeiten und auf den aktuellen Stand zu bringen. Fehlende Unterlagen werden ergänzt um einen **rechtssicheren Betrieb** zu erhalten.

Eine ordentliche Anlagendokumentation soll folgenden Inhalt haben:

- ⇒ Gefährdungsbeurteilung mit Explosionsschutzkonzept und ggf. Störfallkonzept (diese Dokumente sind nach der BetrSichV eine Grundvoraussetzung für den Anlagenbetrieb).
- ⇒ Ex-Zonenplan und Feuerwehreinsatzplan.
- ⇒ Verfahrensfließbild, mit Stoffflussdiagramm, Rohr- und Instrumentenfließbild (R&I)
- ⇒ Bauteileliste aller verbauten Komponenten, Aggregate und Armaturen, mit deren wesentlichen technischen Daten, sowie eine diesbezügliche Messgeräte- und Sensorenliste (MSR)
- ⇒ Betriebshandbuch, mit der Anlagen- und Betriebsbeschreibung, den Arbeitsanweisungen, Betriebsprotokollen, Wartungs- und Sicherheitshinweisen. Im Betriebshandbuch müssen auch die (Hersteller) Betriebs- und Wartungsanweisungen aller verbauten Komponenten abgelegt sein. Im Betriebshandbuch sollen auch sämtliche Abnahme- und Prüfprotokolle, sowie der Genehmigungsbescheid und eventuell relevante Gutachten abgelegt sein
- ⇒ Alle Lage- und Baupläne, Rohrleitungspläne etc.
- ⇒ Wartungspläne mit Ersatz- und Verschleißteillisten
- ⇒ Betriebsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter
- ⇒ Arbeitsanweisungen, Sicherheitseinweisung für Eigen- und Fremdpersonal und Besucher
- ⇒ Es empfiehlt sich auch, in der Betriebsdokumentation einen Ordner mit Kopien aller Rechnungen anzulegen (Lieferantendokumentation).

Die komplette Betriebsdokumentation soll beim Betreiber mindestens zweifach vorhanden sein. Ein Exemplar muss immer an der Anlage griffbereit vorliegen und eine zweite Ausfertigung an einem sicheren Ort verwahrt werden.



Wartungsplan für Biogasanlage

Bauteil / Aggregat	Nr. im R&I	MSR	MSR	MSR	MSR	MSR	MSR	MSR	MSR	Bemerkungen
Anlagenstation	R&I 1									
Kesselaggregate	H 01.1									Verschleiß: Schmelze
Speicherwanne	H 01.2									Verschleiß: Schmelze und Staub
Heizenergie	Z 01.1									Katzen: Spannung prüfen, nachspannen
Heizenergie	Z 01.1									Druck: K14 und K15 20, Filter und Verschleißteile tauschen
Speisepumpe (Garhof)	P 01.1									Laufzeit und Schweißnähte, Schmelze
Katzenpumpe	B 01.1									Stand ablesen
Druckpumpe	V 01.1									Auf ein-geschaltet prüfen
Hydromechanik + Warmwasser	R&I 2									
Pumpe SAB	P 02.1									Drehzahl prüfen
Pumpe SAB	P 02.1									Laufzeit Sichtkontrolle

