

Empfehlung des figawa-Arbeitskreises
„Schwimmbeckenwasseraufbereitung“
07/2004



Anforderungen an Planungs- und Anlagenbaufirmen für den Bau von Schwimm- und Badebeckenwasseranlagen

Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach e. V.
Technisch-wissenschaftliche Vereinigung
Postfach 51 09 60
50945 Köln

Fon + 49 (0) 221-376 68 20
Fax + 49 (0) 221-376 68 60
info@figawa.de
www.figawa.de

Vorwort

In der Norm DIN 19643-1 unter Abschnitt 6.1 „Allgemein“ wird gefordert, dass alle baulichen Voraussetzungen einer Schwimmbeckenanlage so beschaffen sein müssen, dass die Funktion der Anlage und die geforderte Wasserbeschaffenheit sichergestellt sind. Dabei sind die einschlägigen Vorschriften der Länder und Kommunen zu beachten.

Die Phasen der Planung und Konstruktion von Schwimm- und Badebeckenwasseranlagen sind durch eine Vielzahl von Schnittstellen zwischen dem Bauplaner (Architekt), dem Fachplaner (Ingenieurbüro) und der Anlagenbaufirma geprägt. Um die baulichen Voraussetzungen für eine sachgerechte Funktionsweise der Aufbereitungsanlage zu schaffen, bedarf es einer engen Kooperation zwischen Architekt und Fachplaner (den Partnern).

Anwendungsbereich

Der vorliegende Anforderungskatalog für Ingenieurbüros und Anlagenbauunternehmen nach VOB/A § 25 Nr. 2 wurde von den Mitgliedern des figawa-Arbeitskreises „Schwimmbeckenwasseraufbereitung“ erarbeitet und gilt als Empfehlung für Planung und Bau von Schwimm- und Badebeckenwasseranlagen in öffentlichen und sonstigen Bereichen.

Dieser wurde in enger Anlehnung an den Entwurf der DVGW-Arbeitsblätter

- W 200 “Qualifikationsanforderungen an Unternehmen für Wasseraufbereitungsanlagen”
und
- W 201 “Qualifikationsanforderungen an DVGW-Sachverständige für Wasseraufbereitung”

erarbeitet und dient der Unterstützung der Auftraggeber bei der Auswahl sachkundiger Ingenieurbüros und Fachfirmen nach bestimmten Bewertungskriterien.

Die nachfolgende Übersicht liefert einen Anforderungskatalog für Ingenieurbüros und Anlagenbauunternehmen.

Anforderungen zur Planung von Schwimm- und Badebeckenwasseranlagen

1. Grundlegende Voraussetzungen

Ingenieurbüros	Anlagenbaufirmen nach VOB/A § 25 Nr. 2
Mitarbeiterqualifikation:	
Nachweis der Qualifikation mindestens eines Mitarbeiters als Diplom-Ingenieur : <ul style="list-style-type: none"> - Versorgungstechnik oder - TGA oder - Verfahrenstechnik oder - Wasserwirtschaft - o. Ä. 	Nachweis der Qualifikation von Mitarbeitern als: <ul style="list-style-type: none"> - Ingenieur - Diplom-Ingenieur - Qualifikation durch einen Schweißingenieur - Kunststoffschweißerprüfung nach DVS 2212 - VOB /A § 8 Nr. 3 Berufsbegleitendes Fachwissen: <ul style="list-style-type: none"> - Versorgungstechnik - Wasserwirtschaft oder - Technische Gebäudeausrüstung
Fachkenntnisse:	
<ul style="list-style-type: none"> - Datenfernübertragung - Modemtechnik - Netzwerkanbindung - SPS-Programmierung 	DIN 18800 (großer Eignungsnachweis) Fachbetrieb nach § 19 WHG Fachgerechte Montage und Inbetriebnahme von Desinfektions- und Chemikaliendosieranlagen Fertigung und Verarbeitung von Kunststoff- und Kunststoffformteilen in der eigenen Firma Zertifizierung nach W 200 / W 201 Fachbezogene spezifische Weiterbildungen: <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsschutz - Erste Hilfe - UVV - VOB
Kenntnisse:	
<ul style="list-style-type: none"> - im Betrieb von Bädern; Personal; Wartung - Betriebskostenbetrachtungen - Werkstoffkenntnisse bzw. Erfahrungen mit Sondermaterialien (Edelstähle, Sonderwerkstoffe, Kunststoffe, etc.) - UVV in Bädern / KOK-Richtlinien 	Einschlägige Normen und Regelwerke
Sonstiges:	
<ul style="list-style-type: none"> - Umfassende Marktübersicht mit Detailkenntnissen einzelner Produkte zur Prüfung der Angebote - Verfügbarkeit mehrerer sachkundiger Ingenieure, um Baufortschritt und übergreifende Planung sicherzustellen 	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweis der Protokolle zur hydraulischen Grundeinstellung mit Ultraschallmessgerät - Protokolle/Abschlussberichte zur Funktionsprüfung und Abnahme nach Merkblatt 65.04 BÖB - Nachweis über einen qualifizierten Werkkundendienst

2. Technische Voraussetzungen

Ingenieurbüros

Anlagenbauunternehmen nach VOB/A § 25 Nr. 2

<ul style="list-style-type: none"> - Ausschreibungsformat GAEB - CAD-Anlage mit dxf-Schnittstelle - Eigenes Labor oder Anschluss an ein anerkanntes Labor zur Beurteilung der Wassergüte sowie sonstiger Parameter (Verfahrensprüfung) - E-mail Anschluss, Telefon, Telefax - Windows-PC, - Digitalkamera - Nivelliergerät - Relevante DIN-Normen für den Bereich Badewasseraufbereitung - Ultraschallmessgerät mit Durchflussmengenmesser - Ultraschallwanddickenmessgerät 	<ul style="list-style-type: none"> - CAD-Anlage mit dxf-Schnittstelle - E-mail Anschluss, Telefon, Telefax - Windows-PC - Digitalkamera - Fuhrpark - Geeignete Messtechnik - Maschinenteknik zur Bearbeitung von Kunststoffrohren und Halbleitern - Maschinenteknik zum Schweißen von Kunststoffen - Relevante Normen - Technische Infrastruktur zum Aufbau von Dosier-, Regel- und Steuerungsanlagen
---	---

3. Referenzen

Ingenieurbüros

Anlagenbauunternehmen nach VOB/A § 25 Nr. 2

<ul style="list-style-type: none"> - Realisierung (oder maßgebliche Beteiligung an der erfolgreichen Realisierung) von mindestens 5 nach DIN 19643 gebauten Anlagen, - darunter mindestens eine Anlage, die die Wirksamkeit der Verfahrensprüfung nach Merkblatt BGB 65/04 bestanden hat. - Überprüfung der Voraussetzungen für einen Zeitraum von jeweils 3-5 Jahren - Die Fähigkeit zur gewerkeübergreifenden Planung (Elektro / Heizung / Lüftung / Sanitär) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mindestens 5 erfolgreich funktionierende Wasseraufbereitungsanlagen, die nach DIN 19643 gebaut sind. Dabei sollte es sich um Anlagen im kommunalen Bereich handeln.
---	---

Legende

1. Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beim Menschen, (Bundesseuchengesetz) vom 18. Dezember 1979
2. Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionen beim Menschen, (Infektionsschutzgesetz IfSG), Entwurf vom 7. Juli 1997
3. DIN 19643 Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser, Allgemeine Anforderungen, Ausgabe April 1997
4. KOK-Richtlinie - Koordinierungskreis Bäder der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e.V. / Deutscher Schwimmverband e.V. / Deutscher Sportbund e.V.
5. Merkblätter des Bundesverbandes öffentlicher Bäder (BÖB Merkblatt 60.00 - 99.00)
6. VOB A/B-Verdingungsordnung für Bauleistungen, Ausgabe 2000, Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
7. DIN 19605 Festbettfilter zur Wasseraufbereitung, Ausgabe 1975
8. UVV- Unfallverhütungsvorschrift des Bundesverbandes der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand
9. DIN 19606 Chlorgasanlagen

Hinweise zu Urheberrechten

© 2004, figawa Köln, Alle Rechte vorbehalten.

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung von figawa reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme vervielfältigt oder verbreitet werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk und Fernsehen sind vorbehalten.