

## Fragenkatalog zertifizierter Schwimmteichbauer Modul 4

### 4. Modul

- 4.1. Erkläre den Unterschied zwischen horizontal und vertikal durchströmten biofilmaufbauenden Kiesfilter.
- 4.2. Wer und was filtert das Wasser?
- 4.3. Welche Filtermedien gibt es?
- 4.4. Welche Eigenschaften müssen Filtermedien haben?
- 4.5. Warum ist kalkhaltiges Material von Vorteil?
- 4.6. Was sind die Grundvoraussetzungen für einen funktionierenden, biofilmaufbauenden Filter?
- 4.7. Was sind die Grundvoraussetzungen für einen funktionierenden, mineralisierenden Filter?
- 4.8. Was wird unter Biofilmernte verstanden?
- 4.9. Was ist ein mineralisierender Filter und welche Arten gibt es?
- 4.10. Welche Arten von mineralisierenden Filtern gibt es und wie funktionieren sie?
- 4.11. Welche Filterarten gibt es und wie unterscheiden sie sich?
- 4.12. Wie beeinflusst die Korngröße die Durchströmung?
- 4.13. Wie beeinflusst die Korngröße die Leistung des Filters?
- 4.14. Auswirkungen von Mischkornschichtungen im Filter.
- 4.15. Was ist der Unterschied zwischen Filterleistung und Filterkapazität?
- 4.16. Welche Korngrößen bei Kiesfiltern sind empfohlen und warum?
- 4.17. Ab welcher Geschwindigkeit gilt ein Filter als biofilmaufbauend und warum ist diese Geschwindigkeit notwendig?
- 4.18. Wie funktioniert die hygienische Reinigung und wie kann es zu Problemen kommen?
- 4.19. Wie kann es zu hygienischen Problemen kommen?
- 4.20. Zusammenhang Filterlänge, Durchströmungsgeschwindigkeit, Sauerstoffgehalt und Auswirkungen.
- 4.21. Wie beeinflussen Teichpflegemittel die Wasserqualität und die Hygiene?
- 4.22. Was können Ursachen von biologischen Hemmungen sein und wie wirken sie sich aus (NP)?
- 4.23. Wie erkenne ich eine biologische Hemmung im Naturpool?
- 4.24. Was kann die Ursache von Belagsbildung im Naturpool sein?
- 4.25. Welchen Zweck erfüllt ein mineralisierender Filter im ST?

- 4.26. Was passiert bei ungleichmäßiger Durchströmung im biofilmaufbauenden Filter?
- 4.27. Wie ist ein Teich mit mineralisierendem Filter aufzubauen (in Bezug auf P-Limitierung)?
- 4.28. Was sind die Probleme bei mineralisierenden Filtern?
- 4.29. Welche Parameter sind notwendig um die Grundlagen der Filterleistung (Kiesfilter) abzubilden?
- 4.30. Pumpenleistung und Verrohrung - was muss ich beachten?
- 4.31. Welche Möglichkeiten der Effizienzsteigerung betreffend Energieverbrauch gibt es?
- 4.32. Was kann die Ursache von Fadenalgen im NP sein?
- 4.33. Wie kann ich die Filterleistung konstant halten bzw. steigern?
- 4.34. Nach welchen Prinzipien funktioniert ein naturnahes Badegewässer?
- 4.35. Was wird unter Mangelnährstoffen verstanden und welche sind es im Regelfall?
- 4.36. Wie beeinflusst die Temperatur die Filterleistung?
- 4.37. Was muss bei der Beheizung von naturnahen Badegewässern beachtet werden?
- 4.38. Welche Möglichkeiten des Nährstoffaustrag gibt es?
- 4.39. Welche Eigenschaften müssen Verteilsysteme im Kiesfilter vorweisen?
- 4.40. Welche Auswirkungen haben Pflanzen auf Kiesfilter?