



Erscheint im Herbst 2022.  
Anfragen an Prof. Dr. Andreas Müller,  
[andreas.mueller@ost.ch](mailto:andreas.mueller@ost.ch)

## Teil 1: Grundlagen

1. Potenzen und Wurzeln
2. Exponentialfunktion und Exponentialgleichungen
3. Spezielle Funktionen aus der Geometrie
4. Spezielle Funktionen und Rekursion
5. Differentialgleichungen
6. Integrale
7. Orthogonalität
8. Funktionentheorie
9. Partielle Differentialgleichungen
10. Integraltransformationen
11. Elliptische Funktionen

## Teil 2: Anwendungen und weiterführende Themen

12. David Hugentobler und Yanik Kuster: *Verfolgungskurven*
13. Joshua Bär: *Frequenzmodulation und Bessel-Funktionen*
14. Alain Keller und Thierry Schwaller: *Parabolische Zylinderfunktionen*
16. Andrea Mozzini Vellen und Tim Tönz: *Schwingungen einer kreisförmigen Membran*
17. Réda Haddouche und Erik Löffler: *Sturm-Liouville-Probleme*
18. Patrik Müller: *Laguerre-Polynome*
19. Raphael Unterer: *Riemannsche Zeta-Funktion*
20. Fabian Dünki: *Algorithmus zur Berechnung von  ${}_0F_1$*
21. Enez Erdem und Marc Kühne: *Sphärische Navigation*
22. Marc Benz: *Transferfunktion Tangens Hyperbolicus*
23. Samuel Niederer: *Riccati-Differentialgleichung*
24. Manuele Cattaneo und Naoki Pross: *Spherical Harmonics*
25. Nicolas Tobler: *Elliptische Filter*