## Mündliche Reifeprüfung

## **INFORMATIK** - Themengebiete

- 1. Funktionsweise eines Computers (Zahlensysteme, Boolesche Algebra, ...)
- 2. Kryptologie (Transposition, Mono- u. Polyalphabetische Substitution, Symmetrische- u. Asymmetrische V., Digitale Signatur, ...)
- 3. Daten- und Informatikrecht (Urheberrechtsgesetz, E-Commercegesetz, Telekommunikationsgesetz, Datenschutzgesetz, ...)
- 4. Webdesign Zusammenspiel von HTML und CSS, Kaskade und Spezifität, Bootstrap
- 5. Webprogrammierung Zusammenspiel von PHP und MySQL, Content Management Systeme
- 6. Algorithmen und Datenstrukturen (Schleifen, Entscheidungsstrukturen, Datentypen, ...)
- 7. Dateneingabe und Verarbeitung im Web (Formulare mit HTML, nach Mustern überprüfen, htmlspecialchars, real\_escape\_string, Prepared Statements, Datei Upload, ...)
- 8. Datenmodellierung (Relationale Datenbanken, Normalformen, ...)
- 9. Pixelgrafik (GIMP + Theorie) und Vektorgrafik (Inkscape + Theorie)
- 10. Bildbearbeitung auf der Konsole (ImageMagick)
- 11. Betriebssystem Linux (Befehle, Prozesse, Rechte, Oberflächen, ...) und Raspberry PI (Geschichte, Einrichtung, Konfiguration, Anwendungen, Live-Systeme, ...)
- 12. Netzwerke (Arten, Schnittstellen, Protokolle, Komponenten, ...)
- 13. Hard- und Software (Smartphone, Tablets, Laptops, PCs, Freie- und Unfreie Software) und Web 2.0 Tools im täglichen Leben (Doodle, Dropbox, Google Dienste, ...)
- 14. Geschichte der Informatik (Errungenschaften, Persönlichkeiten, ...)
- 15. Datenschutz- und sicherheit (Daten in der Cloud, WLAN, Passwörter, Captcha, Backups, ...)