

## ITG 7 Informationstechnische Grundbildung

Inhalte	Hinweise	Kompetenzen (Standards 8) Die Schülerinnen und Schüler
<b>Der Informationsbegriff</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bits und Bytes</li> <li>• Kodierung (z.B. ASCII)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen grundlegende Ideen und Konzepte digitaler Informationsbearbeitung</li> </ul>
<b>Texterstellung und Präsentieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen von Texten/ Vortragsfolien (Textverarbeitung oder Präsentationsprogramm)</li> <li>• Formatvorlagen</li> <li>• Sinnvoller Einsatz</li> <li>• Bearbeitung digitaler Bilder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können multimediale sowie erweiterte Funktionen effektiv, auch zur Präsentation einsetzen</li> <li>• können Bilder digitalisiert bearbeiten</li> </ul>
<b>Visualisieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in eine Tabellenkalkulation (Auch mit Formeln)</li> <li>• Tabellen, Diagramme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können geeignete Programme zur Erfassung, Visualisierung und Verarbeitung numerischer und nicht numerischer Daten zielorientiert einsetzen</li> </ul>
<b>Struktur von Netzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau des Internets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen grundlegende Strukturen von Netzen</li> </ul>
<b>Kommunikation über Netze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Netzwerke (vgl. Klicksafe)</li> <li>• E-Mail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können gängige Werkzeuge zur Kommunikation über Netze zweckorientiert einsetzen</li> <li>• beherrschen Vorgehensweisen zur Übernahme, Verwaltung und Weiterverarbeitung von erhaltenen Daten</li> </ul>
<b>Sicherheitsfragen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anonymität, Umgang mit persönlichen Daten</li> <li>• Sichere Verbindungen (https)</li> <li>• Spuren im Netz</li> <li>• Handyortung, Bewegungsprofile</li> <li>• Phishing, Viren, Abfallen, Spam</li> <li>• Onlinespeicherdienste (Datenschutz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wissen um die Problematik der Sicherheit und Authentizität von Mitteilungen in globalen Netzen und kennen Möglichkeiten zur Wahrung der Persönlichkeitssphäre</li> </ul>
<b>Chancen und Risiken der Informationsgesellschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urheberrecht, Recht am eigenen Bild</li> <li>• Illegale Downloads, freie Inhalte/Software</li> <li>• Zivil- und strafrechtliche Konsequenzen (Abmahnungen)</li> <li>• Schutz der Privatsphäre</li> <li>• Cybermobbing (→Film: Netzangriff)</li> <li>• Einkaufen im Internet</li> <li>• <a href="http://www.klicksafe.de">www.klicksafe.de</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können technische und gesellschaftliche Chancen und Risiken der Automatisierung an konkreten Beispielen aufzeigen</li> <li>• können Anwendungen informationstechnischer Systeme und des Internets bzw. Intranets im privaten, öffentlichen und betrieblichen Umfeld einschätzen</li> </ul>
<b>Einführung in die Programmierung (fakultativ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z.B. mit Scratch (<a href="http://www.scratch.mit.edu">www.scratch.mit.edu</a>)</li> </ul>	