

1 Die Rolle der Informatik im Alltag	7
1.1 Informatiksysteme bestimmen die Kommunikation	10
1.2 Industrie 4.0 – die digitale Herausforderung	11
1.3 E-Commerce: Informationstechnologie verändert den Handel nachhaltig	15
1.4 Informatik in Wissenschaft und Forschung am Beispiel der Medizin	21
2 Einfluss von Informationssystemen auf Gesellschaft und Politik am Beispiel sozialer Netzwerke	22
2.1 Soziale Medien: Bühne zur Selbstdarstellung?	23
2.2 Meinungsbildung in sozialen Netzwerken: sich Gehör verschaffen und Einfluss nehmen	24
2.3 Soziale Netzwerke als Instrument der Politik	27
2.4 Bedeutung sozialer Medien für Unternehmen	29
2.5 Problemfelder sozialer Netzwerke	31
2.5.1 Fakes und Social Bots weit entfernt von Kommunikation	32
2.5.2 Das Internet ist für alle da: Nutzergruppen im Interessenkonflikt	34
3 Das Internet – unendliche Weiten, aber kein rechtsfreier Raum	37
3.1 Urheberrecht im Internet	37
3.1.1 Das deutsche Urheberrechtsgesetz	38
3.1.2 Korrekte Nutzung geschützter Inhalte: Zitieren	39
3.1.3 Konsequenzen bei Urheberrechtsverletzungen	39
3.1.4 Creative-Commons-Lizenzen	40
3.2 Persönlichkeitsrecht und Recht am eigenen Bild	41
4 Datenschutz ist Persönlichkeitsschutz	43
4.1 Bundesdatenschutzgesetz	44
4.1.1 Welche Daten sind schutzwürdig?	44
4.1.2 Verstöße gegen das Datenschutzgesetz und Rechte der Betroffenen	44
4.2 Praxistipps für den Schutz von Daten	45
4.3 Wie viel gebe ich unbewusst von mir preis? Beispiel Tracking und Cross-Device-Tracking	48
4.4 Datenaustausch: Verschlüsselungssysteme im Einsatz	49
4.4.1 Symmetrische Schlüssel	50
4.4.2 Asymmetrische Schlüssel: Private Keys und Public Keys im Einsatz	51
4.4.3 Hybride Verschlüsselungsverfahren	51
4.4.4 Verschlüsselungen mit dem TLS-Protokoll	52
4.4.5 Anforderungen an vermeintlich sichere Systeme	52
4.4.6 Anwendungsbeispiele verschiedener Verschlüsselungsverfahren am Beispiel digitaler Nachrichtenübermittlung	54

5	Adressatengerechte Kommunikation im digitalen Raum: Wie teile ich mich mit?	56
5.1	Netiquette in sozialen Netzwerken.....	56
5.2	Netiquette in Foren und auf Pinnwänden.....	56
5.3	Netiquette für E-Mail-Konversation.....	57
6	Darknet: Das verborgene Internet	57
6.1	Die helle Seite des Darknets	58
6.2	Die dunkle Seite des Darknets.....	59
	Bildquellenverzeichnis	61
	Sachwortverzeichnis	62