
Aufgabe 1

Peter Hämmerle ist Geschäftsführer der *Bau Cool GmbH*, einem kleinen Handwerksbetrieb in Düsseldorf. In der vergangenen Woche besuchte Herr Hämmerle eine Veranstaltung, zum Thema „Digitalisierung und Informationssicherheit“ der Handwerkskammer.

Den Vortrag der Handwerkskammer fand Herr Hämmerle sehr inspirierend, auch wenn er – als gelernter Maurer – den technischen und eher abstrakten Ausführungen der Redner leider nur begrenzt folgen konnte. Zusammenfassend nahm er jedoch mit, dass er sich in Zukunft zunehmend mehr mit dem Thema Digitalisierung auseinandersetzen muss, um sich unter anderem „den geänderten Rahmenbedingungen anzupassen“ und „Geschäftsprozesse zu optimieren“. Im Zuge dessen, so hieß es weiter, sei es „unverzichtbar sich mit dem Thema Informationssicherheit zu befassen, um unternehmerische Gefahren und Risiken zu minimieren und gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden“. Doch nicht nur für die Zukunft sei das Thema Informationssicherheit wichtig, „durch Maßnahmen der Informationssicherheit lässt sich auch heute schon das Sicherheitsniveau von Betrieben deutlich verbessern“.



Da Herr Hämmerle selbst schon negative Erfahrungen mit Malware und Viren gemacht hat und er in den Medien zunehmend von IT-Sicherheitsrisiken hört, beschließt er, das Thema zeitnah anzugehen. Da ihm selbst jedoch das notwendige Fachwissen fehlt, bittet er Sie nun um tatkräftige Unterstützung. Nachfolgen hat Herr Hämmerle Ihnen ein paar Fragen und Punkte zusammengestellt, mit denen er hofft ein besseres thematisches Grundverständnis zu bekommen.

Mit Hilfe einer Internetrecherche beantworten Sie bitte die folgenden Fragen:

- 1) Was bedeutet der Begriff Digitalisierung und wie kann ein bestehender Handwerksbetrieb heute und zukünftig dadurch einen Mehrwert erhalten?
- 2) Was versteht man unter „Informationen“, warum werden diese auch für einen Handwerksbetrieb zunehmend wichtiger?
- 3) Was versteht man unter dem Begriff „Informationssicherheit“?
- 4) Was sind typische Maßnahmen der Informationssicherheit für einen Handwerksbetrieb?

- 5) Gibt es einen Unterschied zwischen den Begriffen „IT-Sicherheit“, „Informationssicherheit“ und „Cyber-Sicherheit“ und / oder wie passend diese zusammen?
- 6) Erläutern Sie jeweils anhand eines verständlichen Praxisbeispiels, was man unter den primären Schutzzielen: *Vertraulichkeit*, *Integrität* und *Verfügbarkeit* versteht.
- 7) Neben den drei Primärzielen aus 6) werden häufig auch die weiteren Ziele: *Authentizität*, *Nachvollziehbarkeit (Accountability)* und *Privacy* genannt. Erläutern Sie die Zusatzziele ebenfalls anhand eines verständlichen Praxisbeispiels.
- 8) Nennen Sie Vor- und Nachteile von Sicherheitsnormen und Standards im Bereich Informationssicherheit. Warum wurden diese entwickelt?
- 9) Welchen Vorteile hat eine Zertifizierung der Informationssicherheit für einen Handwerksbetrieb.