

Aufgabe 1:

Physische Netzwerkkomponenten

1. Nennen sie einige (min. 5) physische Komponenten von Computernetzwerken.
2. Inwiefern und auf welche Weise können diese Komponenten angegriffen werden?
3. Welche Schutzziele werden durch einen erfolgreichen Angriff verletzt?
4. Schätzen Sie die Kosten für die Angriffe ab: Was wollte der Angreifer erreichen, was hat er erreicht, was kostet es ihn? Ist der Angriff nachvollziehbar?

Aufgabe 2:

Betriebssysteme

1. Moderne Betriebssysteme sind in der Regel in der Lage, mehrere Prozesse gleichzeitig laufen zu lassen und zu verwalten. Wie bekommen sie unter Windows und Unix (Solaris/Linux) heraus, welche Prozesse gerade laufen?
2. Welche davon sind ihre eigenen?
3. Was machen ihre Prozesse? Kennen sie die alle?
4. Welche Zusätzlichen Informationen bekommen sie über einen Prozess heraus (offene Dateien, Speicherbereiche, Speicherbedarf)?
5. Wird (unter welchen Umständen) ein System dadurch angreifbar, daß ein Benutzer genaue Informationen über die Prozesse erhält?
6. Prozesse können in bestimmten Zuständen sein. Welche Zustände gibt es, von welchem Zustand kann ein Prozess in welchen Zustand übergehen?
7. Was ist ein Deadlock? In welchem Zusammenhang haben Deadlocks eine Bedeutung für die Sicherheit von IT-Systemen?