

Verklemmungen

1. Was ist ein *Deadlock*? Welcher Unterschied besteht zu einem „*Lifelock*“? Welche Gemeinsamkeit besteht?
2. In wie fern ist durch Maßnahmen im Betriebssystem mit *Deadlocks* einfacher umzugehen als mit *Lifelocks*?
3. Welche Voraussetzung muss gelten, damit sich asynchrone Kommunikation blockierend auswirken kann? Weshalb ist die Blockierung nicht zwingend? Wie würde sich in dem Kontext ein *Lifelock* darstellen?
4. Welche Bedingungen sind Voraussetzung für eine Verklemmung? Welche zusätzliche Bedingung muss erfüllt sein, damit die Verklemmung eintritt? Weshalb ist ohne diese Bedingung die Verklemmung nicht zwingend?
5. Welche zwei grundsätzlichen Herangehensweisen gibt es zur Verklemmungsbekämpfung? Worin besteht der prinzipielle Ansatz, um Verklemmungsfreiheit zu erreichen?
6. Was bedeutet Verklemmungsvorbeugung (*deadlock prevention*) und welche Methoden werden unterschieden?
7. Was bedeutet Verklemmungsvermeidung (*deadlock avoidance*) und welche Ansätze werden unterschieden? Was ist in dem Zusammenhang unter einem „unsicheren Zustand“ zu verstehen?
8. Was bedeutet Verklemmungserkennung (*deadlock detection*) und welches Verfahren dient dabei als Ausgangspunkt?
9. Was bedeutet Verklemmungsauflösung und welche grundsätzlichen Verfahrensweisen werden dabei verfolgt?
10. Welche Vor- und Nachteile bestehen zwischen den Verfahren zur Verklemmungsvorbeugung, -vermeidung und -erkennung?
11. Worin besteht die grundsätzliche Schwierigkeit bei den Verfahren zum Vermeiden bzw. Erkennen von Verklemmungen?
12. In wie fern trägt die Virtualisierung von Betriebsmitteln zur Lösung der Verklemmungsgefahr bei?