

## Eigenschaften

1. Was ist unter den Begriffen „physikalische Verteiltheit“ und „logische Verteiltheit“ zu verstehen? Welcher Zusammenhang besteht zwischen beiden Begriffen? In wie fern erweitert sich bei verteilten Systemen, im Vergleich zu nur lokal operierenden Systemen, die Betriebsmittelvergabe um eine geographische Komponente?
2. Was bedeutet Heterogenität? Warum stellt die Anordnung von Bytes (innerhalb von Worten) ein Problem verteilter Systeme dar? Welche Abgrenzung besteht zur Anordnung von Bytes innerhalb des Internet (*network byte ordering*)? Was für eine Aufgabe übernimmt in dem Zusammenhang die *Middleware* eines verteilten Systems?
3. Auf welchen verschiedenen Ebenen ist in verteilten Systemen Nebenläufigkeit anzufinden? Welche besonderen Schwierigkeiten erwachsen hier für die Kooperationsverfahren, im Vergleich zu nur lokal operierenden Systemen? In welchen Szenarien ist die Herstellung von Synchronisation allein auf Systemebene nicht ausreichend?
4. In wie fern finden in verteilten Systemen fehlerbedingte Ausfälle partiell statt? Welche Techniken zur Fehlerverarbeitung kommen zum Einsatz und was verbirgt sich jeweils dahinter? Was ist der Unterschied zwischen transienten und permanenten Fehler und wie werden diese Fehler jeweils behoben?
5. Was bedeuten Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit im Zusammenhang mit Fragen zur Sicherheit verteilter Systeme?
6. Was verbirgt sich im Kontext verteilter Systeme hinter „Offenheit“?
7. Welche Problemfelder leiten sich für Entwurf und Implementierung verteilter Systeme ab, um Skalierbarkeit zu erreichen? Was bedeutet Skalierbarkeit überhaupt?
8. Welche Transparenzbegriffe finden im Kontext verteilter Systeme Verwendung und welche Bedeutung haben diese Begriffe jeweils?
9. In wie fern verfügt ein Prozess innerhalb eines verteilten Systems entweder über unvollständige, aktuelle oder über vollständige, überholte Zustandsinformationen?