

## Aufgabe 1: VSS-Grundlagen und -Konzepte (15 Punkte)

Stimmen die folgenden Aussagen? Tragen Sie wahr oder falsch ein und begründen Sie Ihre Antwort mit 2-3 Stichworten. Hinweise zum Ausfüllen:

- Falls die Antwort einer Vorlesungsfolie direkt entnommen werden kann, reicht der Verweis auf die Folie (in der Syntax „Lektion x, Folie y“). Man kann aber auch anders begründen, der Folienverweis ist nicht explizit gefordert.
- Falls eine verallgemeinernde Aussage getroffen wird, reicht ein Gegenbeispiel, um diese zu falsifizieren. Bei wahren Aussagen kann ein Beispiel ebenfalls als Begründung dienen.
- Falls nur ein Teil der Aussage stimmt, ist die Gesamtaussage als falsch zu kennzeichnen; als Begründung kann der falsche Teil der Aussage gekennzeichnet (und begründet) werden.

Aussage	(W/F)	Begründung (Ausführung, Erklärung)
In jedem verteilten Software-System findet Remote-Kommunikation statt; diese kann entweder synchron oder asynchron erfolgen.	W ✓	Schliesslich verteilt und muss kommuniziert werden, dabei unterscheidet man zwischen sync/async
Das World-Wide Web realisiert den Architekturstil Client-Server.	W ✓	User <sup>th</sup> greift auf den Server via dem Webclient zu und Server liefert.
Architekturstile wie Client/Server, Peer-to-Peer und Hub-and-Spoke unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Topologien, also der Remote-Kommunikationsbeziehungen.	W ✓	Peer-to-Peer und Client Server verschieden, da Hosts gleichberechtigt
Drei Abstraktionsebenen bei der Remote-Kommunikation (also Kommunikation über Prozessgrenzen hinweg) sind 1. Socket-RPC, 2. Document Messaging, 3. Web Services (SOAP oder REST).	F ✓	<del>fehlt auch feste Bindung, aber auch für Kommunikation über Prozessgrenzen hinweg</del> Wird zwischen den 3 unterschieden
Messaging APIs müssen die Aufrufprimitive Put (Nachricht in Queue stellen) und Get (Nachricht aus Queue auslesen) unterstützen und bieten meist auch eine nichtkonsumierende Leseoperation an.	F ✓	<del>send und receive bei JMS und RabbitMQ sind API Primitives</del>
RabbitMQ ist ein Messaging Provider, der statt des JMS APIs ein eigenes proprietäres Java API anbietet (aber auch andere Programmiersprachen unterstützt).	W ✓	Ist eine eigene API von RabbitMQ, die auf JMS aufbaut