

50 Jahre Internet – Internetworking 2019
Interaktion im Internet:
Das Client-Server-Paradigma

Prof. Dr. Christoph Meinel
Hasso-Plattner-Institut
Universität Potsdam

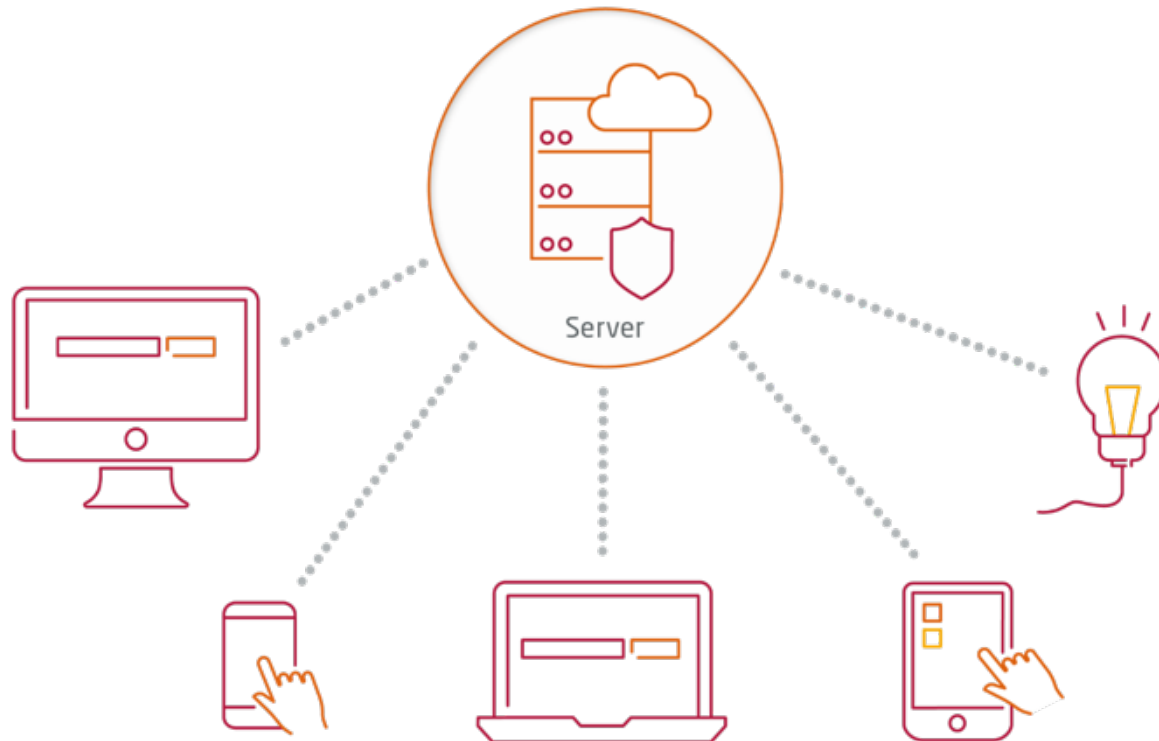
Klassische Computer-Anwendungen

- Bei klassischen Computeranwendungen finden alle Prozesse auf dem gleichen Computer statt
- Eingaben werden über Tastatur und Maus an Prozessor, Arbeitsspeicher, Festplatte übergeben und dort abgearbeitet
- Ergebnisse werden auf dem Monitor angezeigt

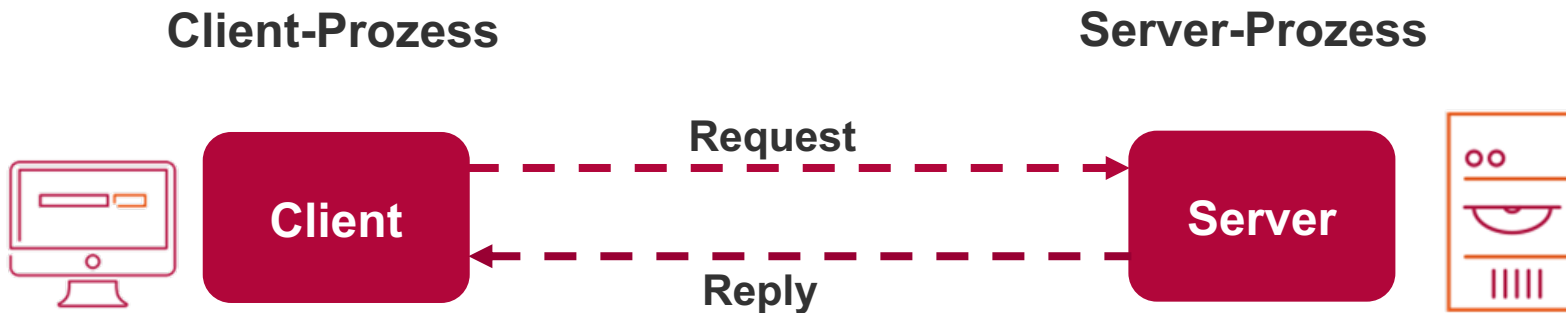


Verteilte Anwendungen im Internet

Bei verteilten Internetanwendungen laufen Prozesse auf verschiedenen Systemen an verschiedenen Orten und kommunizieren über das Internet



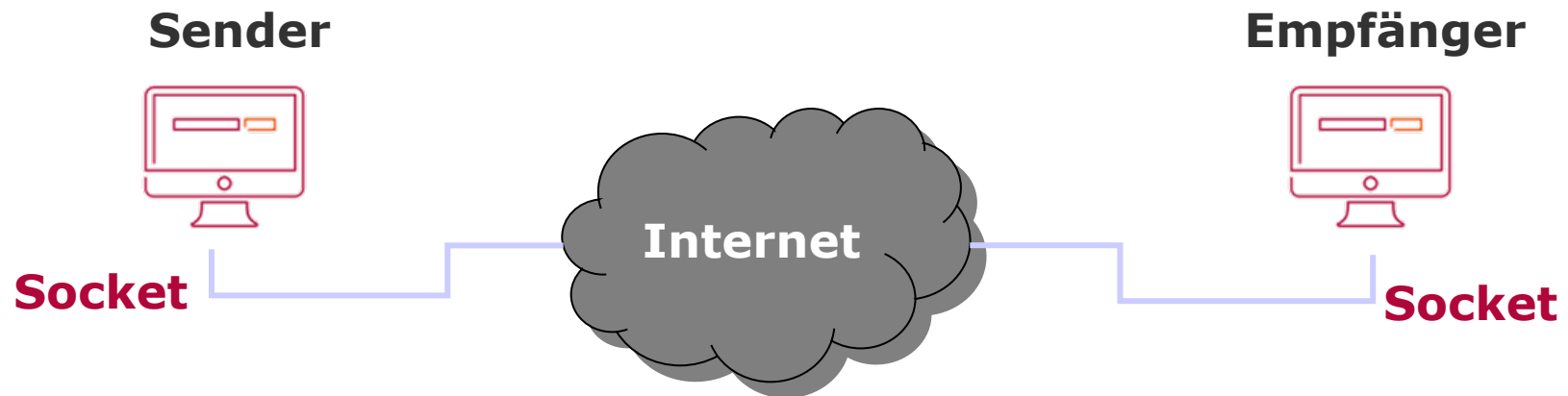
Kommunikationsverlauf der interagierenden Prozesse von Internetanwendung folgt dem **Client-Server-Paradigma**



- aktive Komponente
- stellt Anfrage an Anwendung, die auf einem anderen Rechner läuft – „**Request**“

- passive Komponente
- antwortet auf Anfrage mit gewünschter Information – „**Reply**“

Um Verbindung zwischen zwei Endsystemen einzurichten und aufrechtzuerhalten, müssen auf Sender- und Empfängerseite eindeutig identifizierbare Endpunkte – **Service Access Points** – für die Kommunikation – **Sockets** – eingerichtet werden



Socket = (**IP**-Adresse + **Port**nummer)