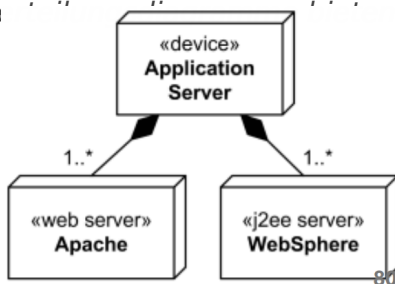


# UML Verteilungsdiagramme

Verteilungsdiagramm: Sichten auf ein Anwendungssystem zur Laufzeit



Zeigen, welche **Kommunikationsbeziehungen** zwischen

## Komponenten, Prozessen, Objekten

**Knoten** - Ziel der Verteilung für Laufzeitobjekte und sonstige Artefakte (evtl. hierarchisch)

→ datenverarbeitenden Anlagen (Prozessoren, Computer) einer Systemarchitektur modellieren

### Knoten: Geräte



Eine physische Rechenressource, auf der Artefakte zur Ausführung bereitgestellt werden können

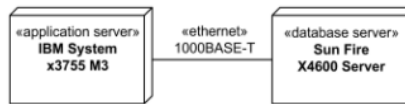
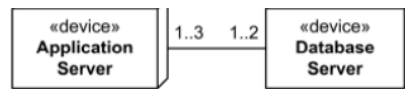
Standard-Stereotypen: **device**, **application server**, **client**, **mobile**

### Spezielle Knoten: Ausführungsumgebung



Software für Typen von **Komponenten**, die darauf als ausführbare **Artefakte** bereitgestellt werden

Standard-Stereotyp: **executionEnvironment**, **OS**, **workflow**, **web browser**



## Kommunikationsverbindungen

Zwischen Knoten eines Systems können Kommunikationsbeziehungen bestehen

Zwischen **Geräten**: physische Verbindungen, z.B. <ethernet>

Zwischen **Ausführungsumgebungen**: Kommunikationsprotokolle, z.B. <protocol> TCP/IP



## Artefakte und Laufzeitobjekte

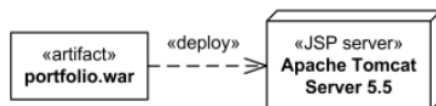
Auf Knoten können Laufzeitobjekte und sonstige Artefakte bereitgestellt und ausgeführt werden.

Standard-Stereotyp: <artefact, file, ...>

→ Konkrete physische Darstellung eines oder mehrerer Modellelemente durch ein Artefakt

→ Artefakte können von anderen Artefakten **abhängig** sein

## Deployment



Bereitstellung (engl. deployment) - Zuordnung Artefakts zu einem Verteilungsziel

→ Darstellung als Abhängigkeit (dependency) mit Stereotyp <deploy>

→ Kann auch als in einem Knoten enthalten dargestellt werden Kann auch auf Instanzebene dargestellt werden

**Relevante Fragestellungen:**

→ Welche Kommunikationsbeziehungen bestehen zwischen diesen Komponenten, Prozessen und Objekten?

→ Arten der Modellierung: Können auf Typebene (Spezifikationsebene) und auf Instanzebene verwendet werden!

---

Revision #2

Created 28 September 2022 16:07:02 by Merith Holtmann

Updated 28 September 2022 16:51:26 by Merith Holtmann