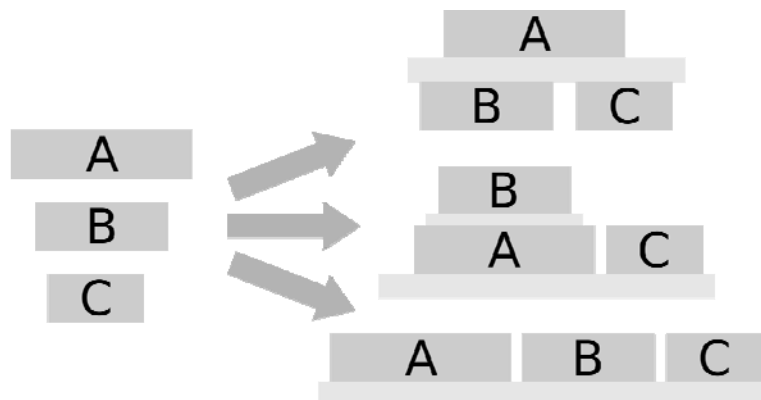


## Generator für Aufbauvarianten elektronischer Systeme

Moderne elektronische Geräte integrieren eine große Anzahl unterschiedlicher Komponenten. Ein gutes Beispiel sind Smartphones, in denen die Stromversorgung, Prozessoren, Speicher, ein Display sowie eine Vielzahl von Sensoren und weiteren elektronischen Bauelementen auf engem Raum Platz finden. Bei genauerer Betrachtung eines solchen Geräts zeigt sich, dass es viele Möglichkeiten gibt die einzelnen Komponenten zu integrieren: auf einer gemeinsamen Leiterplatte, innerhalb desselben Packages oder sogar innerhalb eines Chips. Das Ziel dieses Seminars ist die (konzeptuelle) Entwicklung eines Generators, welcher in der Lage ist mehrere verschiedene Systemaufbauvarianten zu erzeugen.

### Aufgabenstellung

Im Rahmen des Projekts sollen im ersten Semester typische Varianten zum Aufbau elektronische Systeme recherchiert und daraus Anforderungen an den Variantengenerator abgeleitet werden. Basierend auf diesen Erkenntnissen sollen Konzepte für einen neuartigen Generator erarbeitet werden. Eines dieser Konzepte ist im anschließenden Sommersemester prototypisch umzusetzen. Hierfür sind Programmierkenntnisse (idealerweise C++) erforderlich.



Systemkomponenten (links) und eine Auswahl möglicher Aufbauvarianten (rechts)

Bearbeiter: 2-3

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Robert Fischbach  
 Raum: BAR II/30  
 E-Mail: Robert.Fischbach@TU-Dresden.de  
 Telefon: +49 351 463 3 52 08