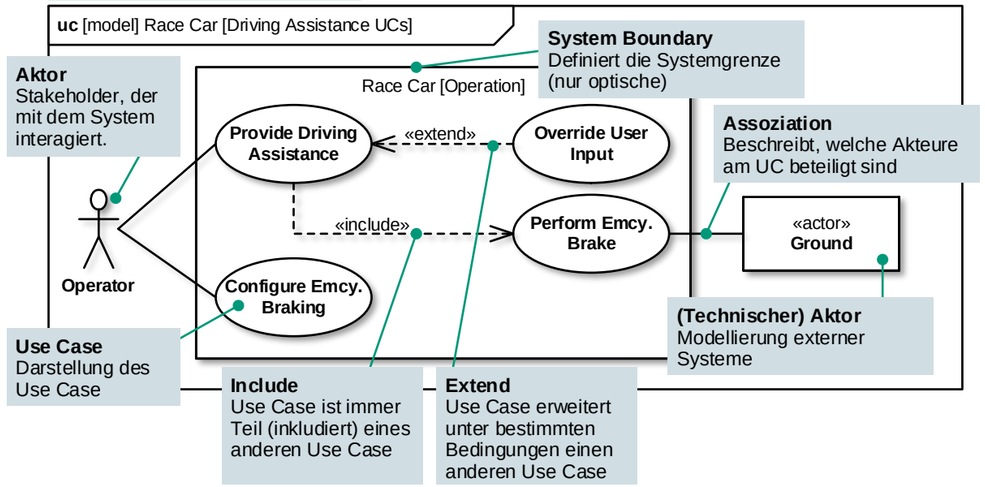
uc: Use Case



Aktor
Stakeholder, der mit dem System interagiert.

System Boundary
Definiert die Systemgrenze (nur optische)

Assoziation
Beschreibt, welche Akteure am UC beteiligt sind

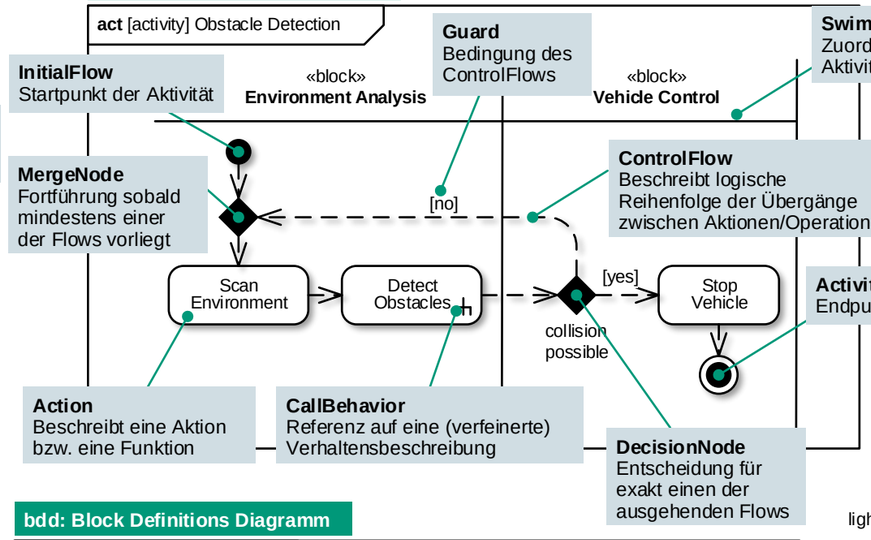
(Technischer) Aktor
Modellierung externer Systeme

Use Case
Darstellung des Use Case

Include
Use Case ist immer Teil (inkludiert) eines anderen Use Case

Extend
Use Case erweitert unter bestimmten Bedingungen einen anderen Use Case

act: Aktivitätsdiagramm



InitialFlow
Startpunkt der Aktivität

Guard
Bedingung des ControlFlows

SwimLanes
Zuordnung von Aktivitäten zu Blöcken

MergeNode
Fortführung sobald mindestens einer der Flows vorliegt

ControlFlow
Beschreibt logische Reihenfolge der Übergänge zwischen Aktionen/Operations

ActivityFinal
Endpunkt der Aktivität

Action
Beschreibt eine Aktion bzw. eine Funktion

CallBehavior
Referenz auf eine (verfeinerte) Verhaltensbeschreibung

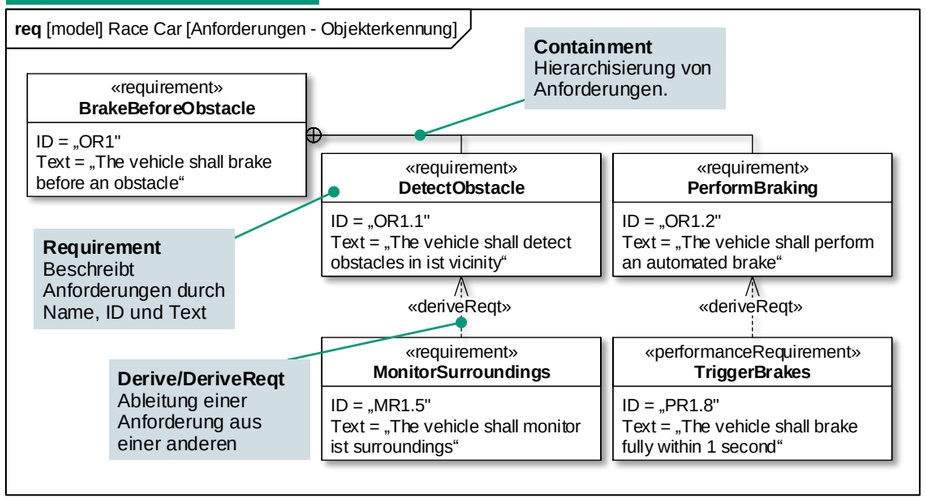
DecisionNode
Entscheidung für exakt einen der ausgehenden Flows

Weitere Elemente des act Diagramms

ForkNode
Start von parallelen Flows

JoinNode
Zusammenführung paralleler Flows. „Es geht erst dann weiter, wenn alle Inputs vorliegen“.

req: Race Car

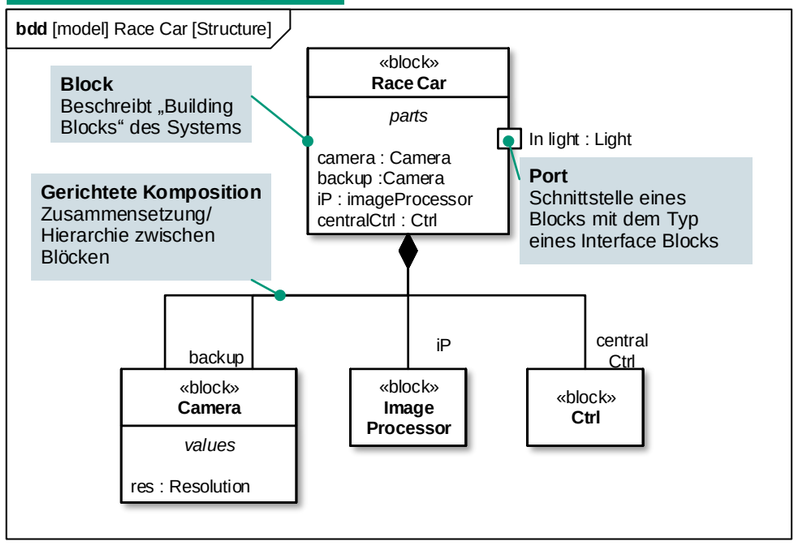


Containment
Hierarchisierung von Anforderungen.

Requirement
Beschreibt Anforderungen durch Name, ID und Text

Derive/DeriveReqt
Ableitung einer Anforderung aus einer anderen

bdd: Block Definitions Diagramm

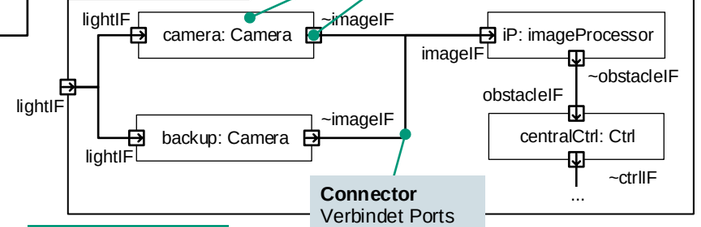


Block
Beschreibt „Building Blocks“ des Systems

Gerichtete Komposition
Zusammensetzung/ Hierarchie zwischen Blöcken

Port
Schnittstelle eines Blocks mit dem Typ eines Interface Blocks

ibd: internes Block Diagramm

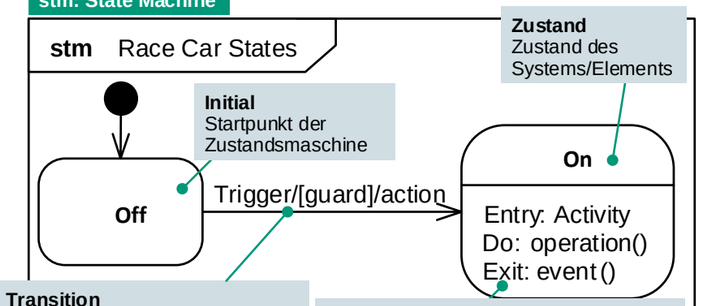


Port
Schnittstelle des Parts, gleiche Schnittstellen wie der Typisierende Block

Part
Part eines Blocks

Connector
Verbindet Ports

stm: State Machine



Initial
Startpunkt der Zustandsmaschine

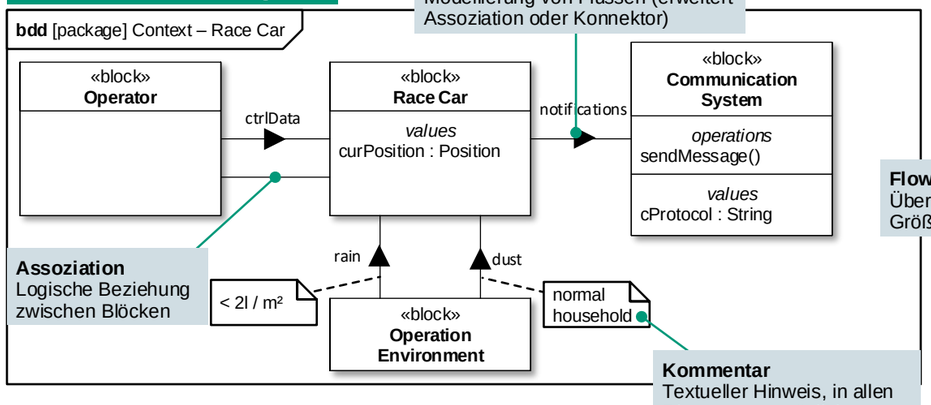
Zustand
Zustand des Systems/Elements

Transition
Übergang zwischen Zuständen.
Mehrere Möglichkeiten:
Trigger: Auslöser
Guard: Bedingung
Activity: Ausführung einer Aktion/ Operation bei Übergang

State Actions
entry: einmalige Ausführung bei Eintritt
do: permanente Ausführung einer Aktion
exit: einmalige Ausführung bei Austritt

Final State (ohne Abbildung)
Signalisiert Endzustand. Eine Zustandsmaschine mit offenem Regelkreis kann beendet werden, bevor das System beendet wird, während eine Zustandsautomat mit geschlossenem Regelkreis keinen Endzustand hat.

Bdd: Block Definitions Diagramm

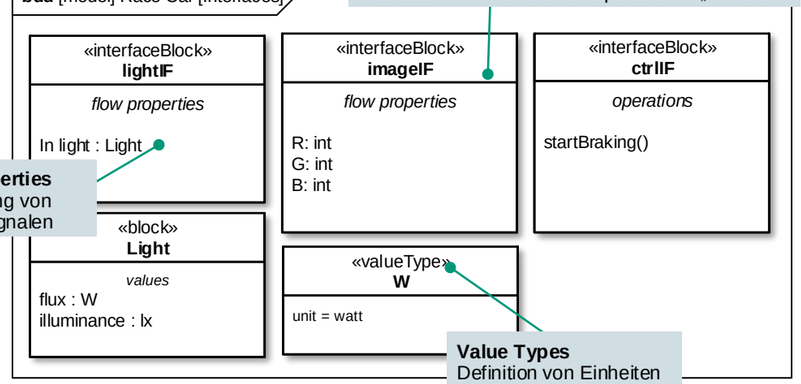


Item Flow
Modellierung von Flüssen (erweitert Assoziation oder Konnektor)

Assoziation
Logische Beziehung zwischen Blöcken

Kommentar
Textueller Hinweis, in allen Diagrammen möglich

Bdd: Block Definitions Diagramm

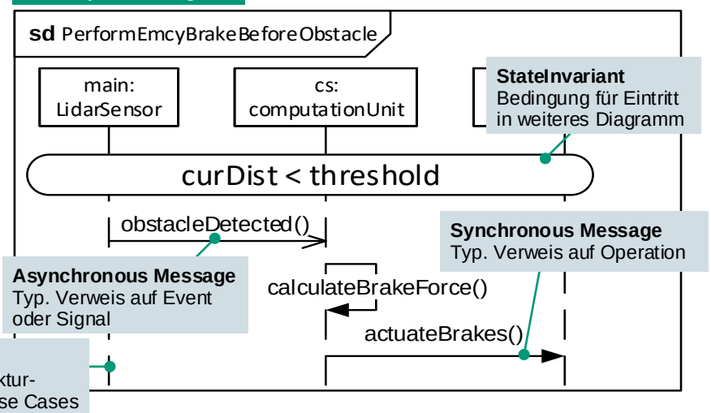


Interface Block
Spezieller Block, der Schnittstellen beschreibt. Interface kann Flows oder Operationen „Anbieten“

Flow Porperties
Übertragung von Größen/Signalen

Value Types
Definition von Einheiten

sd: Sequence Diagram



StateInvariant
Bedingung für Eintritt in weiteres Diagramm

Synchronous Message
Typ. Verweis auf Operation

Asynchronous Message
Typ. Verweis auf Event oder Signal

LifeLine
Verweis auf Struktur-elemente oder Use Cases