## SysML og UML

SysML[[1]](#footnote-1) er et grafisk moduleringssprog, der støtter analysen, designet, testen og validering af et komplekst system. SysML kan beskrive software og hardware for et system. SysML-sproget er udviklet til at kunne snakke sammen med UML.   
SysML er en generel måde til at give et hurtigt overblik over et system, så alle kan forstå det, hvorimod UML er et kodebasseret sprog med metoder. SysML er herved et godt kommunikationsmiddel mellem udvikler og kunde, da SysML skal kunne forstås af alle.

UML[[2]](#footnote-2) er et specifikt og visuelt sprog, som beskriver objektorienteret software. UML bruges til at beskrive klasser i blokke, deres metoder og association med andre klasser. I dette projekt er klassediagrammet skrevet i UML. Dette er valgt, da klassediagrammet skal bruges til at skrive software-koden ud fra. I UML kan der skrives konkrete oplysninger om metoden og klassens komposition, så ud fra UML-diagrammet, er det altså muligt at opbygge klasserne.

Til design af hardware er der anvendt BDD (Block Definitions Diagram) og IBD (Internal Block Diagram). Fordelen ved IBD- og BDD-diagrammer er, at de beskriver, hvilke blokke hardwaren er bygget op af, og hvilke signaler der sendes imellem de forskellige blokke. BDD er anvendt i projektet for at vise sammenhængen mellem de hardware-blokke, der er i produktet. IBD-diagrammet er valgt, da det er vigtigt for udviklingen af produktet. Det viser, hvilke signaler der skal sendes imellem de forskellige hardware-blokke. Herved undgås fejl i signalerne ved opsætning af hardwaren.

1. Stanford, Friendenthal. m.fl. A Practical Guide to SysML: The systems modeling language. 1. Udg. Chapter 3 SysML Language Overview, s. 29 – 60 [↑](#footnote-ref-1)
2. P. H. Schmitt: UML and its Meaning, pp 15, <http://formal.iti.kit.edu/~beckert/teaching/Spezifikation-SS04/skriptum-schmitt.pdf> - Besøgt d. 02.12.2015 [↑](#footnote-ref-2)