

## Zelfreflectie voor het project — Gripper

door werkgroep WB40 op 24-10-2016

Onze gripper heeft voldaan aan alle eisen en wensen die we gesteld hebben, behalve dat de maximale breedte in de x-richting 250 mm moet zijn in verband met de afmetingen van het bord. Het kan tien centimeter horizontaal bewegen en vijftien centimeter omhoog. Tevens kan de gripper ver genoeg open om elk object op te pakken. De gripper voldoet aan onze esthetische eisen — deze moesten helaas wel naar beneden bijgesteld worden in verband met beperkte productiemogelijkheden.

Een week voor de uitvoering van de gripper hadden we problemen met de verticale rechtgeleiding. deze was niet lang genoeg. Dit probleem is opgelost door de rechtgeleding door te zagen. Dit zorgde ervoor dat de rechtgelijding ietwat stroef liep. Ook dit probleem is verholpen. De rechtgeleiding zal opnieuw gesneden worden bij een externe producent indien we door zijn naar de finale. Tijdens de assemblage met actuatoren merkten we echter op dat de actuator te groot was en niet tussen de grijpparmen paste. Na we een verlengstuk hadden toegevoegd aan de arm werkte alles naar behoren. Voor de rest functioneerde alles zoals verwacht. Het probleem van abrupte beweging hebben we opgelost door ventielen te gebruiken, hetgeen we verwachtten. In de  $x$  – *richting* hebben we dat op de video niet gedaan. Op de video is dit goed te zien. Mochten we door zijn naar de finale, zal dit vanzelfsprekend opgelost worden.

Achteraf gezien hadden we de breedte van de armen beter moeten berekenen zodat de actuator paste. Tevens hadden de afmetingen voor de rechtgeleiding beter berekend moeten worden. Voor de rest was alles goed uitgerekend.

Bij het volgende project zullen we ervoor zorgen dat we ten minste één les voorlopen — nu was alles net op tijd af. Dit geldt ook voor het filmen. Zo zorgen we ervoor dat we meer rust en denktijd hebben, en dat we ook alles kunnen filmen (dus ook het flesje en pak). Ook zullen we gagarandeerd zorgen voor meer alternatieven voor productie van bepaalde onderdelen.