

Sollicitatie voor de Robotics Engineer positie

m.p.w.kivits@gmail.com | +31620434360 | linkedin.com/in/max-kivits | github.com/maxkiv | 29 jaar | Nederlands

Dinsdag 4 Maart 2025

Beste Klaas Jan,

Met veel enthousiasme solliciteer ik op de Robotics Engineer positie bij de politie. Ik ben op zoek naar een plek waar met de nieuwste technieken in de robotica gestreefd wordt naar een betere toekomst door het oplossen van maatschappelijk relevante problemen. De politie is een orgaan van enorm maatschappelijk belang en robotica heeft veel potentie om operaties van de politie te kunnen assisteren en ontlasten. Dit zal een belangrijke schakel zijn om de focus van agenten terug te kunnen leggen op hun kerntaken in de wijk, een prachtig doel waar ik graag een steentje aan bij zou dragen. De mogelijkheid om dit met een multidisciplinair team van professionals te doen door nieuwe prototypes te ontwikkelen en de focus op kennisopbouw maken me alleen maar meer enthousiast.

Ik vind het mooi om in teamverband te werken aan robotica projecten waarbij verschillende specialismes nodig zijn om tot een werkend resultaat te komen. Dit blijkt ook uit mijn gevarieerde academische, professionele en persoonlijke ervaringen. De recente pilot met het gebruik van automatische drones binnen de politie heeft veel raakvlakken met het werk dat ik tijdens mijn master thesis heb gedaan, waar heb ik gewerkt aan het aansturen van een heterogene vloot UAVs via Nonlinear Model Predictive Control met als doelstelling optimaal samen te werken om een doelwit te volgen. Deze ervaringen in geavanceerde regeltechniek, state estimation en het samenwerken om fysieke drones de lucht in te krijgen zullen nuttig zijn tijdens het ontwikkelen van de besturing en trajectplanning algoritmes voor robotica binnen de politie.

In mijn professionele loopbaan heb ik moderne C++17 firmware ontwikkeld voor ARM Cortex-M4 microcontrollers bij Nefit Bosch. Ik heb hier gewerkt aan sensor drivers, integratie van verschillende communicatiestacks en nieuwe test hardware voor de geautomatiseerde python unit en integratietesten in een CI/CD pijplijn om de reproduceerbaarheid te garanderen. Bij Teqram heb ik als robotics developer C++/Lua software ontworpen en onderhouden van een ABB IRB 7600 industriële robotarm om met structured light sensors en magnetische grippers metalen onderdelen te sorteren en verplaatsen tussen machines. Deze ervaringen met robotica, soft-hardware integratie en moderne software ontwikkeling gaan zeker nuttig zijn bij het oplossen van de complexe robotica vraagstukken binnen de politie.

Ik vind persoonlijke ontwikkeling enorm belangrijk. Dit is terug te zien in mijn verschillende persoonlijke projecten. Ik ben enthousiast over Rust en heb me verdiept in Embassy voor Async Embedded Rust firmware. Ik gebruik Nix om te garanderen dat mijn software, tooling en OS reproduceerbaar zijn en heb een eigen toetsenbord ontworpen dat ik dagelijks gebruik. Ik zie de kans om te blijven leren als een van de mooiste dingen van dit vak en zou mijn enthousiasme over innovatieve technologieën graag delen met de rest van het robotica team bij de politie.

Ik hoop oprecht dat u mij wilt overwegen voor deze functie. Ik zou graag deel uitmaken van jullie missie en geloof dat ik een zinvolle bijdrage kan leveren!

Met vriendelijke groet,

Max Kivits