



TU Delft manufacturing automation expertise centre



Contact

<https://samxl.tudelftcampus.nl/>, samxl@tudelft.nl

Expertise

Automatisering van de maakindustrie, doormiddel van robottechnologie. Met name met de luchtvaartsector heeft SAM XL een sterke binding. Ontwikkeling van prototypes met echt nieuwe technieken, bedacht bij de lucht en ruimtevaart faculteit, zoals het ultrasoon lassen van composieten.

Team

We brengen expertise en capaciteiten samen op het gebied van productie, mechatronica en robotica softwareontwikkeling. We ontwerpen en maken onze eigen hardware en software, waarbij we onze expertise combineren met wetenschappelijk toponderzoek van de TU Delft.

Faciliteiten

SAM XL ligt op de TU Delft campus, dichtbij de faculteit Lucht en Ruimtevaart. Onze faciliteit is een 2000 m² groot onderzoekslab, met verschillende robot cellen en automatiseringslabs. Onze robot collectie bevat uiteenlopende industriële robots die verschillende payloads en acties kunnen bewerkstelligen. Uitgerust met modellen en sensoren die in staat zijn om real-time en op hoge snelheid te navigeren en taken te plannen. De opstellingen zijn uitermate geschikt voor het ontwikkelen, demonstreren en valideren van Artificial Intelligence voor de maakindustrie. We gebruiken zowel de eigen programmeer software als het ROS middleware platform om onze intelligente systemen in beweging te brengen.

Overzicht diensten

SAM XL is betrokken bij grote Europese R&D-projecten. Samen met wetenschappers van de TU Delft, partners in de industrie en leveranciers werken onze engineers aan baanbrekende innovaties.

Heeft u een vernieuwend idee maar vraagt u zich af hoe het concreet te maken? Wij kunnen helpen! Onze experts werken graag een plan van A tot Z met u uit, of assisteren bij de voor u relevante stappen. Samen kunnen we een project vaststellen, investeringskansen verkennen, het project uitvoeren, en kennis delen.

Gebruik faciliteiten

Bij SAM XL is het mogelijk om testfaciliteiten en werkruimte te huren. Is er bij je productiefaciliteit geen ruimte, of wil je kunnen testen zonder de operationele lijn stil te moeten leggen? Bij SAM XL zijn professionele testfaciliteiten beschikbaar. Hulp nodig van onze experts? Ook dit behoort tot de mogelijkheden.

Professionele ontwikkeling

We helpen graag om uw kennis over robotica te ontwikkelen. We hebben een cursus ROS2 ontwikkelt, waarbij binnen enkele dagen de basis van dit robot operating system geleerd kan worden. Uniek is de hands-on ervaring die we kunnen bieden en praktische robotica kennis van de docent.

Educatieve samenwerkingen

SAM XL werkt samen met verschillende instellingen:

- Hogeschool Inholland, aeronautical engineering, track smart manufacturing: bij SAM XL komen studenten werken met een UR5, om hands-on ervaring op te doen met robotica.
- Stageplekken en afstudeeropdrachten op HBO en WO niveau

Daarnaast worden bij SAM XL regelmatig rondleidingen gegeven aan studenten en docenten, om te laten zien hoe de toekomst van de techniek sector eruitziet.

Bedrijven Gezocht

- Voor samenwerkingen in projecten, of het nu gaat om commerciële samenwerkingen of subsidieprojecten.
- Om mee te doen met programma's om het MKB te ondersteunen. SAM XL ondersteunt programma's van hogescholen in Delft waarbij studenten aan de slag gaan voor MKB bedrijven.
- Voor hackathons. De robotica studentenvereniging RSA organiseert samen met SAM XL een paar keer per jaar een hackathon. Wij zijn altijd op zoek naar bedrijven die hardware onderdelen willen sponsoren en een interessant vraagstuk voor kunnen leggen. Voorbeelden uit het verleden: het beklimmen van verticale windmolenwieken, ondergronds navigeren en inspecteren in buizenstelsels.