



# IXON

## Automated Firmware testing (Afstuderen/meewerkstage - ICT of Technology)

### Job description

#### Over IXON

IXON mag dan nog een jong bedrijf zijn, maar sinds onze start in 2014 zijn we razendsnel uitgegroeid tot een grote internationale speler in de industriële sector. We hebben beloftes gedaan, en deze ook waargemaakt. Daarbij hebben we vertrouwen gecreëerd. Bij partners, bij klanten, bij onze medewerkers.

Machines draaiend houden, daar doen we het voor. Vroeger was een machinebouwer klaar na het leveren van de machine. Tegenwoordig blijven ze betrokken tijdens de gehele levensduur. Alles om ervoor te zorgen dat de machine zo optimaal mogelijk draait. Maar hoe? Door de machines te verbinden met de cloud, in een platform waar vanuit de gehele dienstverlening voor een machine geregeld wordt. Met het IXON Cloud platform en de bijbehorende hardware leveren wij de techniek, de machinebouwer doet waar hij het beste in is: service verlenen, samenwerken met partners en klanten, en inzichten delen.

#### De opdracht

De IXON router is een belangrijk onderdeel om op afstand een connectie te kunnen leggen met machines. De router wordt regelmatig voorzien van nieuwe firmware voornamelijk voor security updates, maar ook voor nieuwe features. Het is belangrijk dat deze firmware uitgebreid getest wordt, zodat er geen problemen ontstaan bij het upgraden. Nu worden veel aspecten van de firmware handmatig na gelopen waardoor de kans op fouten groter is.

Jouw opdracht zal bestaan uit het verder automatiseren van de firmware bouwomgeving en deze uitbreiden met een volledig geautomatiseerd test. Uiteindelijk zal GitLab-CI een belangrijk onderdeel zijn van de automatisering, maar de stageopdracht mag beperkt blijven tot de applicatie zelf. Deze applicatie dient een testplan te accepteren waarin de gewenste tests staan beschreven, vervolgens voert de applicatie dit testplan uit. Denk hierbij vooral aan integratie tests, zoals een firmware upgrade, communicatie met een externe tool om een VPN connectie op te zetten met de router, communicatie met de IXON Cloud om data logging te configureren en verifiëren, etc.

#### De opdracht is op te delen in de volgende taken:

- Onderzoek naar de bestaande test methodiek
- Ontwerpen van een geautomatiseerd test platform
- Implementeren van een prototype

### Job requirements

Technieken die hierbij komen kijken zijn Gitlab-CI, Rust en OpenWRT.





# IXON

## Werken bij IXON

Je werkt samen met 50+ collega's in binnen- en buitenland. Met z'n allen leveren we een teamprestatie. Wij hechten waarde aan transparantie, vrijheid en (persoonlijke) ontwikkeling. Dat mag je van ons verwachten. In ruil verwachten wij eerlijkheid, verantwoordelijkheid en flexibiliteit. Door samen te werken halen we het beste uit elkaar. Want alleen kun je al iets moois neerzetten, maar samen kom je verder.

Een gezamenlijke filosofie staat daarbij centraal: Think Big, Start Small, Scale Fast. Ons team is gericht op impact maken – vanaf dag één. Doelen stellen, mouwen opstropen en aan de slag. Maar wees gerust, plezier en gezelligheid verliezen we daarbij nooit uit het oog. Of het een tafeltennistoernooi, kerstontbijt of een relaxte vrijdagmiddagborrel is, de sfeer zit er altijd goed in.

*Acquisitie naar aanleiding van deze advertentie wordt niet op prijs gesteld.*

