

# FORDETECT

## Lab-on-a-chip

«Nyskapende sann-tid på stedet teknologi for tidlig oppdagelse av sykdommer»

Fordetect kombinerer Mikro-Elektriske-Mekaniske-Systemer og bioteknologi på en Plattform. Dette er en prototype som har vært under utvikling siden 2012 og er resultatet av over 22 år med forskning, arbeid og utvikling over hele Europa. Denne nyvinningen kan redde mange liv ved å tidlig oppdage forstadiet til mange kjente kreftformer eller andre alvorlige sykdommer.



## Hovedegenskaper:

- Få testresultater på så lite som 30 minutter.
- Hold deg og familien trygg ved å teste dere selv jevnlig. Ikke kast bort tid og penger på ledig time. Test dere hjemme til priser som alle har råd til.
- Kan teste alle biologiske prøver, kan teste alt fra vann til blod, kan direkte teste dusj-vannet ditt hjemme.
- Instrumentet kan detektere alt av sykdommer hos mennesker og dyr, samt forstadiet til kreft og hjerteinfarkt. Det har også bruksområder innenfor industri, naturvern, miljø, fiskeoppdrett og landbruk.
- Brukeren vil få oppdateringer av temperatur på prøven, trykk og hvor i prosessen programmet er i til enhver tid.
- Programmene til Fordetect teknologien kan styre alle enheter individuelt, kjøre et eller alle stegene i en testprosess.

## Implementerings Detaljer:

Instrumentet er blant annet styrt av flere steppermotorer, sensorer, pumper og varmeelementer som styres gjennom en Arduino. Disse styrer brukeren fra et grafisk brukergrensesnitt (GUI) laget i C#. Gruppen har kombinert arbeid fra flere disipliner, data, elektro, mekanikk og biologi. Gruppen har forbedret prototypen ved å utvikle programmer i C#, C, C++ (Arduino), koblet sammen og erstattet komponenter for forbedret ytelse og versatilitet.

## Kontaktinformasjon:

**Aya Jalabi**, Dataingeniør, Aya123Jalabi@gmail.com

**Ove Andre Tidemansen**, Dataingeniør, Ovetidemansen@yahoo.no

**Amruta Kawli**, Dataingeniør, amrutadkawli@yahoo.com