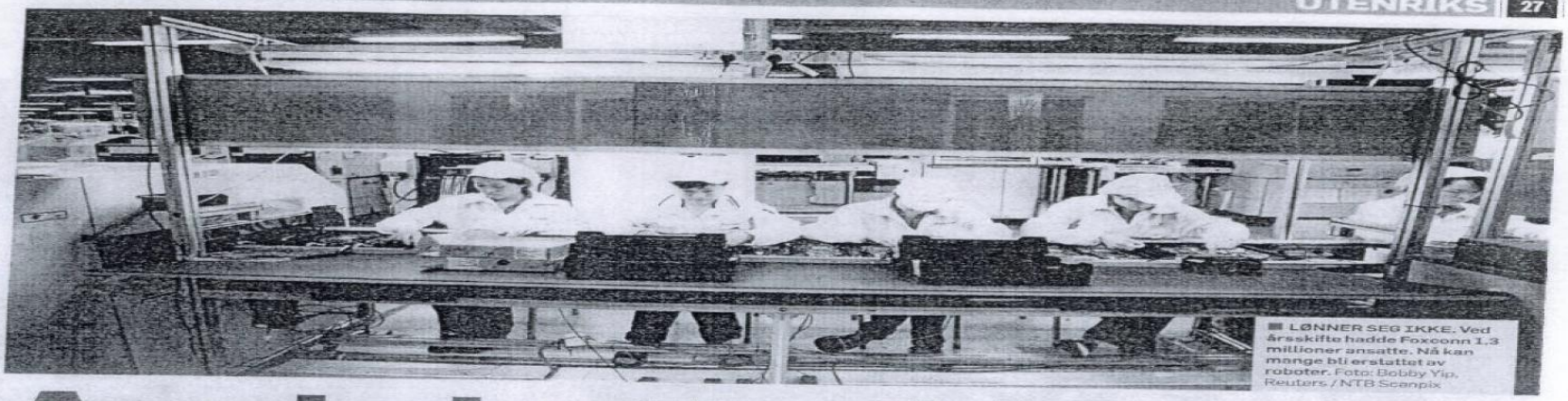
Næringsrettet FoU for en bærekraftig og lønnsom sjømatnæring i vekst

Strategiske satsingsområder

- Bærekraft
- Sjømat og helse
- Marint restråstoff
- **Konkurransekraft og effektivitet**
- Kvalitet
- Markedsforskning
- Kunnskap om rammebetingelser
- HMS



LØNNER SEG IKKE. Ved årsskifte hadde Foxconn 1,3 millioner ansatte. Nå kan mange bli erstattet av roboter. Foto: Bobby Yip, Reuters / NTB Scanpix

Apple bytter kinesere med billige roboter

TEKNOLOGI

Apple vil effektivisere produksjonsprosessene og erstatte kinesiske arbeidere med roboter som er billigere og mer effektive. Fremtidsforskeren Dave Evans tror at tradisjonelle industriarbeidere forsvinner innen 2035.

MORTEN IVERSEN
PHUKET

Det taiwanske selskapet Foxconn har siden slutten av 1990-tallet vært hoffprodusent for Apples produkter. Antall ansatte har blitt syvdoblet til over 1,3 millioner siden årtusenskiftet. Etter en rekke selvmord, tvungen overtidsbruk og høy lønnsvekst ønsker Apple endringer.

Kjøper robotkapasitet

Totalt går det med 141 prosesser for å sette sammen en Apple Iphone 4S. I løpet av fem dager vil 3225 arbeidere ha deltatt i arbeidet med å produsere smarttelefonen ved samlebåndene i Kina. Denne effektive prosessen gjør at Apple og Foxconn har høyere driftsmarginer enn konkurrentene.

Mange av disse prosessene kan gjøres av roboter. Foxconn og Apple skal installere over en million roboter innen 2015. Totalt i hele verden er det i dag vel 1,2 millioner roboter i drift.

FOXCONN

- Foxconn (Hon Hai Precision Industry) er verdens største produsent av datautstyr, smarttelefoner og nettbrett.
- Selskapet ble etablert på Taiwan i 1974 og leverte blant annet komponenter til spillkonsollene fra Atari på 1980-tallet.
- Selskapet hadde 1,3 millioner ansatte ved siste årsskifte.
- Fabrikkområdet i Longhua, hvor Apples produkter produseres, er over tre kvadratkilometer stort og består av 15 fabrikker.
- Selskapet produserer på vegne av kjente merkenavn som Apple, Sony, HP, Dell, Microsoft og Amazon.
- Blant produktene er Apples iPad og Iphone, spillkonsollene Playstation 3 og Xbox fra henholdsvis Sony og Microsoft og **lesebrettene «Kindle»** som Amazon selger.
- **Selskapet hadde en omsetning 102,8 milliarder dollar (615 milliarder kroner) i fjor og fikk et overskudd etter skatt på 2,7 milliarder dollar.**

Apple vil bruke mindre og billigere roboter enn hva som er vanlig i dag.

Analytikere i Asia og USA sier til finansnettstedet SeekingAlpha.com at størrelsen på disse investeringene gjør at Apple vil binde opp produksjonskapasiteten hos robotprodusentene i flere år. Det vil gjøre det vanskeligere for Samsung, Nokia og HTC å konkurrere.

– Med den lønnsveksten vi ser i Kina er det åpenlyst at vi står foran en automatiseringsbølge i landet, sa konsernsjef Till Reuter hos KUKA Robotics i forrige uke.

Apple sa tidligere i år at de vil øke investeringene i denne typen anleggsmidler med 78 prosent til 7,1 milliarder dollar i 2012. Planen er at Apple skal finansiere og eie robotene som skal plasseres ved Foxconns fabrikker.

Billigere enn arbeidskraft

For fem år siden bed det ikke på problemer å finne arbeidere i Kina. Millioner av unge kinesere kom fra landsbygden og drømte om å få jobbe i moderne fabrikker. I dag er det vanskelig å få noen til å stå ved samlebåndene 60 timer i uken.

I 2005 hadde en Foxconn-arbeider rundt 850 kroner i fastlønn i måneden. I 2013 har ledelsen lovt å gi ansatte minimum 3800 kroner i tillegg til overtid. Dette er en høyere startlønn enn hva nyutdannede som jobber ved selskapets hovedkontor på Taiwan mottar.

– Fakta er at det nå er billigere å investere i roboter i fabrikker langs den kinesiske kysten enn å ansette arbeidere. De er også tre ganger så effektive, sa Wang Tianmiao som leder en offentlig ekspertgruppe på hvordan Kina kan effektiviseres, igår under China Robot Industry Promotion Conference.

Hjemmefabrikker

Det amerikanske teknologiselskapet Cisco har en egen «Chief Futurist» som skal se inn i fremtiden og identifisere nye trender. Dave Evans sa på «Manufacturing Leadership Summit» i vår at i 2025 vil roboter ha overtatt for tradisjonelle industriarbeidere. Ifølge Evans vil de nærmest være overlegne mennesker.

Selve produksjonen av produkter endres – vekk fra store fabrikker og til såkalte 3D-skrivere. Dette skjer allerede nå. Prisene på 3D-skrivere, som for få år siden kostet mange hundre tusen kroner har falt kraftig og kan i dag kjøpes for rundt 25.000 kroner – tilsvarende en laserskriver for 25 år siden.

– Alle vil bli sin egen produsent. Vi vil laste ned ting for å produsere hjemme eller på kontoret like enkelt som vi i dag laster ned musikk og filmer, sa Evans.

morten.iversen@dn.no

Ti teknologitrender som vil endre verden i 2022

Ciscos «Chief Futurist» Dave Evans la frem flere fremtidstrender under «Manufacturing Leadership Summit» i Florida i vår.

- **Internett:** Flere produkter og enheter vil være koblet sammen på Internett enn mennesker.
- **Informasjon:** Tilgangen på enorme datamengder vil gjøre det mulig å forutse flere ting og endre måten vi planlegger på.
- **Nettsky:** Nettskyen er en massiv superdatamaskin som gjør kunnskap om verden tilgjengelig for alle. Vi er alle spesialister.
- **Hastighet:** Nettverkshastigheten vil bli tre millioner ganger raskere de neste ti årene.
- **Flat Klode:** Menneskeheten vil avansere på grunn av bedre kommunikasjon. Med alt koblet sammen vil alle kunne kringkaste til andre i sanntid. Dette gir enestående åpenhet.
- **Energi:** Energikrise? Vi har nok energi eller ede men bruker den ikke smart nok.
- **Individuelt:** Alt handler om deg: talegjenkjenning og maskinsyn gjør at vi vil leve i en «utvidet virkelighet» (augmented reality). Vi vil være i stand til å kontrollere maskiner med hjernen.
- **Nye Venner:** Vi kan skape datavenner som er intelligente og selvbevisste datamaskiner.
- **Udødelig:** Den første personen som kan leve til å bli 1000 år gammel har allerede blitt født. Vi utvikler oss selv til et punkt hvor vi finner måter å stoppe aldringsprosessen. Spørsmålet er: Ønsker du å leve for evig?

KILDE: DAVE EVANS, CHIEF FUTURIST, CISCO SYSTEMS

Kontaktinformasjon: www.fhf.no

Arne E. Karlsen

Tlf: 90 16 06 35
arne.karlsen@fhf.no
post@fhf.no