

## VG 1 TIP - Teknikk og industriell produksjon

## VG 1 - Medier og kommunikasjon

# Automatiker

- Yrket mitt omfatter mekanikk, elektronikk, pneumatikk og hydraulikk. En kan jobbe mange forskjellige steder med en slik utdanning. Det kan for eksempel være innen oljebransjen eller her i vedlikeholdsavdelingen ved Adressa-Trykk AS på Heimdal, forteller Ibrahim. Han er opprinnelig fra Afghanistan og kom til Norge for seks år siden.

- Valget gir mange muligheter. Automasjon angår mange områder i dag og utviklingen går mot mer automatisering. Det gir også muligheter til videre fordypning og spesialisering.

- Første året på videregående

gikk jeg på Oskarsborg vgs i Narvik. Det dreide seg mest om sveising, dreining og litt elektro. Så flyttet jeg over til Malvik vgs til VG2 og fikk mer elektronikk. I tredjeåret på VG3 automatiseringsfaget hadde vi mye om automasjon retta mot praktiske oppgaver som vi møter i arbeidslivet.

### Fint å bli utfordret

- Læretiden er forskjellig fra skolen. Her er det virkelige problemer som skal løses, og det er tidspress på arbeidet. Vi lærer nye ting hver dag. Det er spennende. Vi vet ikke hvilke problemer vi må jobbe med når vi kommer på jobb,



## Ibrahim Husseindad

gaver. Det er godt arbeidsmiljø her. Jeg har hatt en flott læretid så langt.

### Variert og spennende jobb

En arbeidsdag kan bestå av vedlikehold, feilsøking og instrumenteringsteknikk. Da søker jeg etter feil, finner og retter feilen slik at alt utstyret fungerer sammen. Arbeidsoppgaver som reparering, utskifting, installering og justering av elektroniske måle-, styre- og reguleringssystem hører til hverdagen, så en automatiker har en veldig variert og spennende jobb.

Målet mitt nå er først og fremst å ta fagprøven, sier Ibrahim.

sier Ibrahim, som nå har fem måneder igjen av sin læretid.

- Jeg jobber sammen med en del fagarbeidere og ingeniører som har vært her i mer enn 20 år. De

har løsninger på problemer før jeg i det hele tatt vet hva problemet er. Så erfaring har stor betydning i dette faget. Hver dag byr på utfordringer og spennende arbeidsopp-

# Tavlemontør

## Espen Aarvåg

I produksjonsavdelingen for lavspenttavler (strømforsyningskapp) hos Siemens, møter vi Espen som nå er ett år inne i sin læretid. - Jeg kombinerer idrett og læretid, derfor har jeg fått en avtale om treårig læretid slik at jeg jobber tirsdag, onsdag og torsdag så jeg kan trene mandag og fredag, forteller Espen som er oppvokst på Tiller.

### Elektro og idrettsfag

- Da jeg skulle velge til videregående ønska jeg meg forrest mulig ut i jobb samtidig som jeg ville satse på skiskyting. På Heimdal vgs ble det mulig å kombinere idrett og elektro. Jeg fikk også tilrettelagt skolen for å kunne satse på skiskytingen. Jeg fikk ta både første og andre året over to år. Kombinasjonen har vært fin. Jeg har klart å ta ni NM-medaljer for junior. Etter en litt vanskelig periode med overtrening, gikk det fint sist vinter igjen. Da var jeg med på juniorlaget som tok sølv i VM.

### Interessen vokste

- Interessen for faget har vokst etter at jeg begynte med det på skolen. Vi fikk blant annet ordne et forsterkeranlegg. Det var noe vi var interessert i. Da blir en gira på å gjøre det, sier Espen. - Vi fikk også legge opp lys og alarmer på skolen. Når interessen er der, så går også teorien greit. Jeg var utplassert to ganger hos Siemens. Jeg



syntes det var interessant det de holdt på med, så jeg valgte å ta begge utplasseringene her.

### Strømfordelende skap

- Nå lager jeg tavler som skal brukes på båter. Produksjonen er inndelt i ulike montasjegrupper. Ei gruppe produserer strømforsyningstavler til oljeindustrien, ei annen produserer moduler til tavlene. Den gruppa jeg jobber i nå, lager lavspent fordelingstavler til skip. Skapene har forskjellig høyde og dybde etter hvilke type båter de skal til. Det er mye strøm

# Industrirørlegger

## Erlend Eriksen Brødreskift

- Broren min tipsa meg om dette faget. Han er ingeniør nå, men har dette faget som bakgrunn, forteller Erlend. - Jeg hadde gått allmennfag og var lei av skole. Jeg hadde lyst til å arbeide, og fikk sommerjobb her hos Bergen Group Fosen Mek. Verksteder etter tredje året på videregående. Så fortsatte jeg her på læreavtale med forlengta læretid til 3-4 år. Jeg kan søke om å gå opp til fagprøven når formannen min tror jeg er klar for det. Nå er jeg ett år inne i læretiden.

### Vært innom det meste

- Jeg har allerede vært innom det meste som læreplanen forutsetter. Så nå ser jeg etter hvert mer hvordan helheten i faget er. Det handler i all hovedsak om rørbgging. Det vil si mye bøyning og sveising av rør. En må lære å lese tegninger over rørrnett og beregne hvor rørene skal gå og hvilke rør som skal brukes. Her på Bergen Group Fosen Mek. Verksteder legger vi opp røranlegg på båter - til vasker, dusj og slikt. Også rør i forbindelse med hyd-

raulikk som skal drive forskjellige ting på båten. Og brennstoffrør til maskiner.

### Nybygging av båter

Det er nybygging av båter til offshorevirksomhet vi har drevet med den tiden jeg har vært her. Det er Boa Galatea, Boa Thallassa og Geowave Endeavour. Nå venter vi på et nytt skrog som skal komme for utrustning. Arbeidet er både ombord i båtene og inne i hallene hvor vi prefabrikerer til arbeidet ombord. Det er artig å tenke på at en har vært med på å bygge disse båtene, sier Erlend.

### 24 lærlinger

- Vi er 24 lærlinger innenfor forskjellige fag. Jeg er tillitsvalgt blant lærlingene, så jeg er med på klubbmøtene og kan ta opp saker for lærlingene. Arbeidsmiljøet er bra. Det gjør læringen lettere. Det var litt tøft i begynnelsen. En må få arbeidet inn i fingrene. Da går det greit. Arbeidet forutsetter også at en tenker sjøl. En må finne ut hvordan ting skal gjøres, for tegningene sier ikke alt.



Målet er å ta fagbrev. Så får vi se. Kanskje får jeg lyst til å bygge på med teknisk fagskole seinere. Da kan kjemi fra allmennfagvalget mitt komme godt med, sier Erlend, som også synes han har nytte av allmennfagvalget sitt nå i læretiden.

som skal gå gjennom dem. Det kan være strømstyrke på 6000 ampere som skal fordeles til motordriften av en båt. Vi har skjema vi kopler etter og bygger hele skapet fra

grunnen av til det er klart til bruk. Det er viktig at alt er riktig, ellers fungerer ikke tavla, forteller Espen, som trives godt med arbeidet og folka på avdelingen. - Det er

kjempefolk å jobbe sammen med, sier han.

- Målet mitt er å gjøre ferdig fagbrevet og å se hvor langt jeg kan nå i skiskytingen.

## Opplæringskontoret for teknologifag



Per Oddvar Sæther, daglig leder

### Besøksadresse:

Pirsentret inngang E, 4. etg.  
Postadresse: PB 1264 Pirsentret

Telefon: 73 87 10 29

E-post: per@otek.no

Hjemmeside: www.otek.no

Opplæringskontoret for Teknologifag ble stiftet høsten 1990. Første lærlinginntak var sommeren 1991 med 20 bedrifter tilknyttet kontoret, og etter ett år hadde vi 22 lærlinger under opplæring.

I dag har antallet bedrifter og lærlinger økt til det tredobbelte, og alle tegn tyder på svært gode jobbmuligheter innen våre bransjer i fremtiden.

### Sveiser

Har som hovedoppgave å sammenføye metaller ved hjelp av forskjellige metoder og teknikker. En sveiser jobber med konstruksjoner i ulike materialtyper, tykkelser og utforminger.

### Industrirørlegger

De viktigste arbeidsoppgavene er å tilvirke, montere og sammenføye materialer og størrelser etter tegninger og annet arbeidsgrunnlag.

### Kulde- og varmepumpemontør

Arbeidsoppgavene for en kulde- og varmepumpemontør er montering, oppstart og innregulering, ettersyn og vedlikehold av kjøle-, fryse- og varmepumpeanlegg.

### Tavlemontør

Sentrale arbeidsområder i faget er bygging, installering, vedlikehold og feilsøking i tavler og tavleanlegg.

### Platearbeider

Hovedoppgaven er å tilvirke og sette sammen deler av plater, profiler og rør i ulike materialkvaliteter. Det legges vekt på tegningslesing, målenøyaktighet og kjennskap til betjening av ulike platebearbeidingsmaskiner.

### Automatiker

Automatikerens arbeidsoppgaver omfatter drift, vedlikehold og montasje av automatiserte systemer for kontroll, styring og regulering av automatiserte produksjonsprosesser og elektromekaniske systemer.

### Vikler og transformatorontør

Som vikler- og transformatorontør kan du få jobb i bedrifter som bygger, monterer og vedlikeholder elektriske maskiner som motorer, generatorer og transformatorer for produksjon, distribusjon og utnytting av elektrisk kraft.

### Industrimekaniker

Arbeider i bedrifter med mekanisk montering, vedlikehold og produksjon av mekanisk utstyr.

### CNC-operatør

Sentrale arbeidsoppgaver er bearbeiding og produksjon av detaljer av ulike materialer ved hjelp av manuelle og styrte verktøymaskiner. Arbeidet utføres ofte med komplisert utstyr der krav til programmeringskunnskap er en forutsetning.

### Mediegrafiker

Mediegrafikere arbeider med visuell kommunikasjon innen trykksakproduksjon, web-design, multimedieproduksjon samt film- og TV-produksjon.

### Grafisk trykker

Trykkfaget består av reproduksjon av tekst og bilder, oftest på papir, i store opplag med bruk av trykkmaskiner.