

Fagspecifik svendeprøvevejledning for automatiktjeknikeruddannelsen

Vejledningen gælder ved eksamination af lærlinge omfattet af bekendtgørelse nr. BEK nr. 148 af 8. februar 2025 om automatiktjeknikeruddannelsen og senere udstedte bekendtgørelser. Lærlinge, der er overgået til denne bekendtgørelse eller senere udstedte, er ligeledes omfattet af denne vejledning.



Indhold

Automatiktekniker og automatiktekniker i elektrobranchen trin 2	3
Del 1: Praktisk fejlfindingsprøve	3
Gennemførelse:	3
Del 2: Afsluttende praktisk opgave med mundtlig fremlæggelse.....	3
Gennemførelse:	3
Del 3: Mundtlig teoriprøve.....	3
Gennemførelse:	4
Bedømmelse	4
Hvad vurderes lærlingen på?	4
 Elevatortekniker trin 2.....	5
Praktisk fejlfindingsprøve	5
Sådan gennemføres prøven:	5
Afsluttende praktisk opgave med mundtlig fremlæggelse	5
Sådan gennemføres prøven:	5
Bedømmelse	5
Hvad vurderes lærlingen på?	5
 Automatiseringstekniker (trin 3).....	6
Projekt opgaven.....	6
Sådan gennemføres prøven:	6
Mundtlig prøve	6
Sådan gennemføres prøven:	6
Bedømmelse	6

Automatiktekniker og automatiktekniker i elektrobranchen trin 2

Svendeprøven på trin 2 for automatikteknikere er en vigtig milepæl, som markerer afslutningen på uddannelsen. Den gennemføres i løbet af den sidste skoleperiode og består af tre delprøver, der tilsammen viser lærlingens samlede kompetencer inden for automatikteknik. Prøverne gennemføres af skolen i samarbejde med det faglige udvalg og vurderes efter 7-trins-skalaen.

Del 1: Praktisk fejlfindingsprøve

Denne prøve fokuserer på lærlingens evne til systematisk og effektiv fejlfinding på udstyr, som man typisk støder på i automatikbranchen. Udstyret, der anvendes til prøven, skal have indlagte fejl, der kan omfatte reguleringsfejl, motorfejl, mekaniske fejl, pneumatikfejl, hydraulikfejl samt elektriske fejl i både hoved- og styrestrøm.

Gennemførelse:

- ⊗ Opgaverne trækkes ved lodtrækning, og hver opgave benyttes kun én gang.
- ⊗ Lærlingen skal løse op til to forskellige fejl af forskellig sværhedsgrad inden for en tidsramme på 20 minutter.

Del 2: Afsluttende praktisk opgave med mundtlig fremlæggelse

Her arbejder lærlingen i en gruppe på op til fire personer. Sammen skal de udføre en større praktisk opgave, der indebærer at opbygge, idriftsætte og dokumentere et realistisk anlæg, som kunne bruges i en virksomhed. Gruppen skal desuden udvikle forslag til forbedring af anlæggets energieffektivitet. Opgaven skal inkludere mindst fem af disse teknologiske områder:

- ⊗ Reguleringsteknik
- ⊗ Elektriske installationer
- ⊗ Motorstyring
- ⊗ Mekaniske komponenter
- ⊗ Pneumatiske systemer
- ⊗ Visionsteknologi
- ⊗ Digital teknologi

Gennemførelse:

- ⊗ Opgaven tildeles ved lodtrækning.
- ⊗ Gruppen har 10 skoledage til arbejdet.
- ⊗ Efter arbejdet præsenterer hver lærling individuelt projektet i en mundtlig prøve på 15 minutter (inklusive votering). Præsentationen sker uden forberedelsestid og med udgangspunkt i lærlingens egen projektdokumentation.

Del 3: Mundtlig teoriprøve

Den sidste prøve handler om lærlingens teoretiske viden. Her trækker lærlingen et ukendt teoretisk spørgsmål, som dækker områder inden for uddannelsens kompetencer.

Gennemførelse:

- ☀ Spørgsmålet tildeles ved lodtrækning.
- ☀ Lærlingen får 20 minutter til at forberede sig individuelt og må kun bruge egne notater i papirform under forberedelsen.
- ☀ Den efterfølgende mundtlige eksamination varer 15 minutter inklusive votering.

Bedømmelse

Skuemestrene har en central rolle og er til stede under lodtrækningen samt ved samtlige tre delprøver. De giver karakterer for hver delprøve, som vægter forskelligt i det samlede resultat:

- ☀ Praktisk fejlfindingsprøve: 50 %
- ☀ Praktisk opgave med mundtlig fremlæggelse: 20 %
- ☀ Mundtlig teoriprøve: 30 %

Det kræves, at lærlingen får mindst karakteren 02 i hver delprøve for at bestå hele svendepøven.

Hvad vurderes lærlingen på?

Ved vurderingen ser skuemestrene især på:

- ☀ Evnen til effektivt og korrekt at udføre tekniske og faglige arbejdsopgaver.
- ☀ Evnen til at arbejde selvstændigt, planlægge opgaver og tydeligt formidle faglig viden.
- ☀ Viden om og forståelse af materialer og komponenter, præcist dokumentationsarbejde samt hensyn til miljø- og kvalitetsstandarder.

Skolen fastlægger yderligere detaljerede kriterier, som understøtter en retfærdig og præcis bedømmelse af lærlingenes præstationer under svendepøven.

Elevatortekniker trin 2

Svendeprøven på trin 2 for specialet elevatortekniker er den afsluttende prøve i uddannelsen og gennemføres i skolens sidste undervisningsperiode. Formålet med prøven er at give lærlingen mulighed for at demonstrere sine erhvervede kompetencer inden for elevatorteknik. Skolen gennemfører prøven i samarbejde med det faglige udvalg, og prøven bedømmes efter 7-trins-skalaen.

Praktisk fejlfindingsprøve

Denne del af prøven tester lærlingens evne til systematisk fejlfinding og problemløsning på typisk udstyr, som anvendes inden for elevatorbranchen. Fokus er på lærlingens systemforståelse og evnen til at følge en metodisk fremgangsmåde.

Sådan gennemføres prøven:

- ☀ Lærlingen trækker en fejlfindingsopgave ved lodtrækning.
- ☀ Opgaven skal løses individuelt inden for 20 minutter.
- ☀ Skuemestrene (censorerne) er til stede under hele denne del.

Afsluttende praktisk opgave med mundtlig fremlæggelse

I denne del arbejder lærlingen sammen med op til tre andre lærlinge om en større praktisk opgave. Opgaven handler om at opbygge, idriftsætte og dokumentere et realistisk branche- eller maskinanlæg, som repræsenterer typiske arbejdsopgaver i elevatorteknikbranchen.

Sådan gennemføres prøven:

- ☀ Opgaven tildeles ved lodtrækning.
- ☀ Gruppen har 10 undervisningsdage til at løse opgaven.
- ☀ Efter opgavens afslutning gennemføres en individuel mundtlig prøve på 30 minutter (inklusive votering), hvor lærlingen præsenterer og forklarer projektet med udgangspunkt i den udarbejdede dokumentation.
- ☀ Lærlingen har 20 minutters individuel forberedelsestid inden den mundtlige prøve.
- ☀ Skuemestrene er til stede under hele den mundtlige prøve.

Bedømmelse

Den samlede karakter for svendeprøven udregnes som gennemsnittet af de karakterer, der gives for fejlfindingsprøven og den afsluttende mundtlige fremlæggelse af den praktiske opgave.

For at bestå svendeprøven kræves mindst karakteren 02 i både fejlfindingsprøven og den mundtlige fremlæggelse.

Hvad vurderes lærlingen på?

Skuemestrene vurderer især lærlingens evne til:

- ☀ Systematisk og effektivt at finde og rette fejl på elevatorteknisk udstyr.
- ☀ Teknisk faglig kompetence og forståelse af de områder, som uddannelsen dækker.
- ☀ Selvstændigt at planlægge, gennemføre og kommunikere omkring typiske arbejdsopgaver.

Skolen opstiller detaljerede bedømmelseskriterier, som sikrer en grundig og præcis evaluering af lærlingens kompetencer.

Automatiseringstekniker trin 3

Svendeprøven på trin 3 for automatiseringsteknikere markerer afslutningen på uddannelsen og gennemføres på skolen i løbet af den sidste skoleperiode. Formålet er at vurdere lærlingens samlede kompetencer inden for automatiseringsteknik. Prøven bedømmes efter 7-trins-skalaen.

Projekt opgaven

Prøven er individuel og tager udgangspunkt i en projektopgave, som lærlingen selv udarbejder. Projekt opgaven skal være baseret på en relevant, praksisnær problemstilling inden for automatiseringsteknik, som lærlingen vælger, udformer og præsenterer i et projektoplæg. Dette oplæg skal godkendes af skolen, før projektarbejdet kan begynde.

Sådan gennemføres prøven:

- ☀ Lærlingen har én uge til at arbejde med projektopgaven og udarbejde en grundig projektrapport.
- ☀ Projektrapporten skal dokumentere hele processen fra problemstilling til løsning.

Mundtlig prøve

Den mundtlige prøve er en præsentation og diskussion af lærlingens projektrapport og skal vise lærlingens evne til at redegøre klart og præcist for både processen og resultatet af projektarbejdet.

Sådan gennemføres prøven:

- ☀ Den mundtlige prøve varer 30 minutter inklusive votering.
- ☀ Skuemestrene (censorerne) skal være til stede under hele eksaminationen.

Bedømmelse

Skuemestrene giver én samlet karakter, som dækker både projektrapporten og den mundtlige fremlæggelse.

Bedømmelsen fokuserer især på:

- ☀ Hvor godt lærlingen behersker tekniske og faglige kompetencer inden for automatisering.
- ☀ Evnen til selvstændigt at planlægge, gennemføre og formidle projektarbejde.
- ☀ Almene og personlige kompetencer, herunder evnen til at håndtere realistiske arbejdsopgaver effektivt og selvstændigt.

Skolen definerer detaljerede kriterier for bedømmelsen, baseret på de generelle vurderingsområder nævnt ovenfor.