

### **Prøver og recertificering**

Der skelnes mellem syv påtegninger/certifikater i svejsepasset: BASIS, PLADE, RØR, UVE, USME, GAS og MEMBRAN.

BASIS	=	Svejsning af tykvæggede plastmaterialer ved metoderne varmluft-, ekstruder-, stuk-, muffe- samt elektrosvajsning.
PLADE	=	Svejsning af tykvæggede plastmaterialer ved metoderne varmluft- og ekstrudersvejsning.
RØR	=	Svejsning af rørsystemer i plast ved metoderne ekstruder-, stuk-, muffe- samt elektrosvajsning.
UVE	=	Udvidet til varmluft- og ekstrudersvejsning.
USME	=	Udvidet til stuk-, muffe- og elektrosvajsning.
GAS	=	Gasforsyning og gassens egenskaber
MEMBRAN	=	Svejsning af polymermembraner ved metoderne varmluft-, kontaktvarme- samt ekstrudersvejsning.

For at opnå disse påtegninger, skal man deltage og bestå uddannelsen med afsluttende prøve inden for den kategori, man ønsker at blive certificeret efter. Generelt for BASIS, PLADE, RØR og MEMBRAN stilles følgende krav til uddannelse: Plastsvejseren skal mindst have en grunduddannelse svarende til den danske folkeskole og have gennemført et af Arbejdsmarkedsstyrelsens godkendte uddannelser i almene fag eller for området relevant faglig uddannelse som fx plastmager. (Se adgangsbetinger i afsnit: Deltageren).

Prøveomfang og bedømmelsesgrundlag er beskrevet i DS 2383/SBC 243 Anneks B, C og D.

#### **Krav for opnåelse af plastsvejsecertifikat med påtegning BASIS**

En person, der opfylder adgangskravene (se deltageren) til BASIS, gennemfører uddannelsen og består den afsluttende prøve, kan mod at indbetale gebyr indløse et plastsvejsecertifikat med påtegningen BASIS. (Prøven er beskrevet i og skal bestå i henhold til SBC 243).

#### **Krav for opnåelse af plastsvejsecertifikat med påtegning PLADE**

En person, der opfylder adgangskravene (se deltageren) til PLADE, gennemfører uddannelsen og består den afsluttende prøve, kan mod at indbetale gebyr indløse et plastsvejsecertifikat med påtegningen PLADE. (Prøven er beskrevet i og skal bestå i henhold til SBC 243).

#### **Krav for opnåelse af plastsvejsecertifikat med påtegning RØR**

En person, der opfylder adgangskravene (se deltageren) til RØR, gennemfører uddannelsen og består den afsluttende prøve, kan mod at indbetale gebyr indløse et plastsvejsecertifikat med påtegningen RØR. (Prøven er beskrevet i og skal bestå i henhold til SBC 243).

#### **Krav for opnåelse af plastsvejsecertifikat med påtegning UVE**

En person, der opfylder adgangskravene (se deltageren) til UVE, gennemfører uddannelsen og består den afsluttende prøve, kan mod at indbetale gebyr indløse et plastsvejsecertifikat med påtegningen UVE. (Prøven er beskrevet i og skal bestå i henhold til SBC 243).

**Krav for opnåelse af udvidet plastsvejsecertifikat med påtegning USME**

En person, der opfylder adgangskravene (se deltageren) til USME, gennemfører uddannelsen og består den afsluttende prøve, kan mod at indbetale gebyr indløse et plastsvejsecertifikat med påtegningen USME. (Prøven er beskrevet i og skal bestås i henhold til SBC 243).

**Krav for opnåelse af udvidet plastsvejsecertifikat med påtegning GAS**

En plastsvejsere med gyldigt plastsvejsecertifikat med påtegning USME kan efter uddannelsen gå op til en udvidet prøve GAS. Prøven er beskrevet i og skal bestås i henhold til SBC 243.

**Krav for opnåelse af udvidet plastsvejsecertifikat med påtegning MEMBRAN**

En person, der opfylder adgangskravene (se deltageren) til MEMBRAN, gennemfører uddannelsen og består den afsluttende prøve, kan mod at indbetale gebyr indløse et plastsvejsecertifikat med påtegningen MEMBRAN. (Prøven er beskrevet i og skal bestås i henhold til SBC 243).

### **Recertificering**

Der **skal** altid foreligge et gyldigt plastsvejsertifikat, hvis man skal recertificeres.

Fælles for recertificering af BASIS - PLADE - RØR - UVE - USME og MEMBRAN:  
(Omprøvning ved recertificering: Se annek 1)

Prøvens indhold og bedømmelse følger de samme retningslinjer som ved 1. gangs certificering dog for BASIS, PLADE, RØR og MEMBRAN uden teoriprøve. For praktikprøven ved BASIS, PLADE - RØR - UVE - USME er opgavemængden reduceret (se DS 2383/SBC 243 Annek 1). Ved recertificering MEMBRAN er prøven lig førstegangscertificering.

B-svejsertifikatet skal ikke fornys, hvis indehaveren er i besiddelse af både UVE og USME-svejsepas.

Det er ikke et krav, at svejsertifikater med påtegningen PLADE fornys, hvis indehaveren er i besiddelse af et UVE-svejsertifikat.

Det er ikke et krav, at svejsertifikat med påtegningen RØR fornys, hvis indehaveren er i besiddelse af et USME-svejsertifikat.

### **Fornyelse af plastsvejsertifikat GAS**

DS-plastsvejsertifikatet (afsnit GAS) er knyttet til plastsvejsertifikatet med påtegning USME og er gyldigt, så længe plastsvejseren opretholder fornyelsen af dette plastsvejsertifikat.

*Note: Plastsvejsertifikatet med påtegning GAS er kun gyldigt sammen med plastsvejsertifikatet med påtegning USME.*

Har plastsvejseren været uden gyldigt plastsvejsertifikat (afsnit USME) mere end 1 år, men erhverver dette på ny, henvises plastsvejseren til en godkendt plastsvejseskole og må her gennemgå en til formålet godkendt uddannelse (Gasforsyning og gassens egenskaber kursuskode 41982), afsluttende med en prøve efter samme retningslinjer som ved 1. gangs prøven til GAS.

### **Recertificering af plastsvejsedyndige undervisere/faglærere**

Den plastsvejsedyndige underviser/faglærer skal recertificeres i lighed med plastsvejserne. Recertificeringen foretages hvert andet år i form af en arbejdsprøve i henhold til DS 2383 pkt. 1.3.

Recertificeringen sker ved underviseren gennemfører og består de praktiske prøver (arbejdsprøver), som afholdes i forbindelse med en lærerkonference hvert andet år. P.t. planlagt til ulige årstal 2015, 2017. (Se uddannelsesplan: Recertificering af plastsvejsedyndige undervisere).

Ved recertificeringen medvirker alle de af P17 godkendte censorer ved bedømmelsen af faglærerens arbejdsprøver. Censorerne **skal** nå til enighed om bedømmelsen. Endvidere medvirker en fagkyndig person udpeget af P17 som observatør (se afsnittet - Prøver og recertificering).

Censorer og observatør virker samtidig som tilsynsvagt under prøveafviklingen.

Honorar, og eventuelle ændringer af honorar, i forbindelse med recertificering af plastsvejseryndig undervisere/faglærere aftales mellem P17 og censorgruppen.

### **Arbejdsprøvens form**

Svejsopgaverne udvælges fra gang til gang af det tekniske udvalg (P17 adhoc-gruppe) og godkendes af P17. Opgaverne skal repræsentere et bredt udsnit af opgaverne fra BASIS - PLADE- RØR - UVE - USME - MEMBRAN.

*Note: For MEMBRAN gælder kun aktuelle faglærere.*

Faglæreren har lov til at svejse de aktuelle opgaver tre gange, inden han afleverer til bedømmelse.

Faglæreren har i forbindelse med opgaver, der kræver en medhjælper, lov til at få den fornødne hjælp af en kollega, men svejsearbejdet foregår på faglærerens (eksaminandens) ansvar.

Det er faglæreren, der udvælger de emner (et for hver svejsopgave), han ønsker bedømt. Herved har faglæreren mulighed for at fravælge emner, hvor han har været uheldig, men samtidig også vise sine færdigheder til at vurdere svejsearbejdet.

Faglærerens fremlagte svejsearbejde vurderes af de af P17 godkendte censorer samt en fagkyndig person (observatør) udpeget af P17.

Hvis et eller flere af de fremlagte emner ikke kan godkendes, svejser faglæreren **1** nyt emne svarende til hvert af de kasserede, og disse fremlægges til vurdering.

Hvis der ikke under prøven inden for den afsatte tid kan fremstilles godkendte emner til **alle** svejsopgaver, skal faglæreren og dennes aktuelle skoleledelse drøfte, hvad der kan gøres for, at faglæreren opnår de fornødne kvalifikationer. Når disse er gennemført, afholdes en ny prøve hos Teknologisk Institut - dog inden for ½ år. Svejsopgaverne udvælges af teknisk udvalg (P17 ad-hoc gruppe) og godkendes af P17 på basis af den tidligere gennemførte prøve.

Såfremt en faglærer er forhindret i at deltage ved selve arbejdsprøven, skal prøven i stedet aflægges hos Teknologisk Institut.

Til vurdering af opgaverne medvirker de godkendte censorer. Det er et krav, at censorerne når til enighed.

Faglærere, der har bestået prøven jf. DS 2383/SBC 243, får fornyet certifikatet for UVE, USME og MEMBRAN for en **2-årig** periode.

*Note: For MEMBRAN gælder kun aktuelle faglærere.*

I forbindelse med prøveafleggelsen skal “Regulativ for aflæggelse af certifikatprøver i plast-svejsning” overholdes (se SBC 243 Anneks J).

## Censor

Er i denne sammenhæng en person, der medvirker ved afsluttende teoretiske/praktiske prøver, der giver adgang til certificering i henhold til DS 2383.

Efter ansøgning fra den plastsvejsedyndige inspektør til P17 udpeges denne som censor af P17 på plastområdet. P17 står inde for inspektørens kvalifikationer. Ansøgningen skal være bilagt et CV.

Den plastsvejsedyndige inspektør anføres på listen over godkendte censorer på Industriens Uddannelsers hjemmeside IU.dk.

En plastsvejsedyndig inspektør (censor) er efter SBC 243 en person, der mindst har en relevant faglig uddannelse, der i tilstrækkelig grad svarer til kvalifikationerne i CEN/TR 16862 (anført nedenfor). Og har gennemført efteruddannelse inden for de i DS 2383 omhandlede svejsemetoder samt uddannelsen i svejseteknisk tilsyn eller har indgående kendskab til læringsmålene i disse og mindst inden for de sidste 2 år primært har været beskæftiget sig med plastsvejsning, tilsyn og afprøvning af svejste plastemner.

Den plastsvejsedyndige inspektør skal kunne lede en procedureprøve samt have indgående kendskab til kontrol og afprøvning (visuel - destruktiv) efter gældende normer og standarder af svejste emner udført efter de i DS 2383 omhandlede svejsemetoder.

Ved certificering træffer de licenshavende skoler selv aftale med den godkendte censor.

Censor skal stå til rådighed for P17 ved en eventuel elevklage og om nødvendigt møde på den aktuelle skole.

Pris, og eventuelle prisændringer, for censurering i forbindelse med eksamen aftales mellem P17 og censorgruppen.

Ansøgning om godkendelse som plastsvejsedyndig inspektør til P17 skal forholde sig til følgende:

*Den plastsvejsesagkyndige bør have viden om følgende:*

- tekniske og praktiske egenskaber ved det udstyr, der skal anvendes. Risici og forebyggelse
- kvalificering af svejsepersonale
- svejseprocedurespecifikation
- acceptable miljøforhold
- materialer, der skal svejses (svejselighed)
- produkter og halvfabrikata, der skal anvendes, herunder mærkning, etikettering, opbevaring og håndtering
- svejseoperationer. Risici, metoder til forebyggelse og styring af aktiviteter
- destruktive og ikke-destruktive (fx visuelle) prøvninger, herunder godkendelseskriterier
- kvalitetssystem

- relevante love, forskrifter, standarder og/eller tekniske dokumenter vedrørende alle ovenstående punkter.

### **Prøver**

Teoretiske prøver genereres elektronisk ved registrering af plastsvejsers certifikat. Efter plastsvejsers digitale løsning af den teoretiske prøve overfører systemet prøveresultatet til registreringssystemet.

Censor bedømmer de praktiske prøver i henhold til DS 2383/SBC 243 og registrerer resultaterne elektronisk i registreringssystemet.

Gennemførelse af den teoretiske og praktiske prøve er beskrevet i procedurebeskrivelse herfor.



### **Plastsvejsepas og certifikater**

Et plastsvejsepas er en registrering af svejserens personlige oplysninger.

I tilknytning til registreringen udstedes et personligt plastsvejsekort med oplysninger om:

- Navn
- Svejsepasnummer
- QR kode til opslag i SP-sekretariatets database

Et DS-Plastsvejsecertifikat dokumenterer plastsvejsens kompetencer inden for de i afsnit 5 – 1 nævnte betegnelser.

Svejsecertifikatet er et digitalt certifikat som er registreret i SP-sekretariatets database hvor der findes oplysninger om certifikattype og gyldighedsperiode.

**Kontakt: SP-sekretariatet, Industriens Uddannelser, 1780 København V**  
**Tlf.: 33 77 91 11, mail:**

Hvis et plastsvejsekort er bortkommet, kan der mod gebyr udstedes et nyt ved henvendelse til SP-sekretariatet.