

Definition av Line Maintenance och Base Maintenance

Referensdokumentation: EASA Foreign Part-145 approvals, Aircraft line maintenance, UG.CAO.00134-003.

1. Definition av linjeunderhåll och arbetets omfattning

Definitionen linjeunderhåll finns i AMC 145.A.10, tillsammans med en lista över aktiviteter som "kan" betraktas som linjeunderhåll. Ordet "kan" används eftersom det inte är möjligt att fastställa en bestämmelse som ger en strikt gränslinje mellan linje- och basunderhåll.

2. Organisationens ansvar

Baserat på ovanstående skall organisationen innan utförandet av underhållsåtgärder bedöma under vilken kategori som arbetet utförs. Är det att betrakta som linjeunderhåll eller basunderhåll? Finns den aktuella kategorin i organisationens tillstånd? Denna bedömning behöver inte ske varje gång, utan kan istället baseras på redan etablerade MOE-förfaranden (d.v.s. om organisationen har fastställt att en daglig kontroll är att betrakta som en linjeunderhållsåtgärd, så behöver de inte kontinuerligt utföra denna bedömning inför varje genomförande av denna dagliga kontroll).

3. Bedömning av underhållsåtgärder

Underhållsorganisationens bedömning för att avgöra om någon underhållsåtgärd är att betrakta som linjeunderhåll eller basunderhåll behövs i två olika situationer:

- 1) Vid ansökan om ett nytt tillstånd eller förändring av nuvarande tillstånd.
- 2) För en redan godkänd underhållsorganisation, när de utvärderar om en underhållsåtgärd som begärs av kund (t.ex. en ny Service Bulletin, åtgärd av defekt, arbetsorder, etc.) faller inom det godkända linjeunderhållets eller basunderhållets omfattning.

4. Bedömning av tillståndets omfattning (Nytt tillstånd samt förändring av tillstånd)

De viktigaste kriterierna för denna bedömning är att säkerställa vilken typ av underhåll som kan genomföras på organisationens linjeunderhållstillstånd, där följande allmänna kriterier gäller:

1. Felsökning och åtgärdande av fel, är de oplanerade underhållsåtgärder som krävs för den dagliga driften (som inte faller in under kapitel 3.1.5).

2. Mindre planerat linjeunderhåll, är de schemalagda underhållsåtgärder som inte överstiger "veckokontroll" enligt underhållsprogrammet.

3. Schemalagda kontroller, är de schemalagda underhållsåtgärder som överskrider "veckokontrollen" (eller motsvarande som bestämts av Transportstyrelsen). I detta fall måste organisationen analysera var och en av de schemalagda underhållsåtgärderna som avses vara inkluderade i linjeunderhållstillståndet. Denna bedömning måste utföras med referens till Typcertifikathållarens data, såsom Maintenance Planning Document (MPD) och/eller underhållsprogrammet av en nuvarande/framtida kund. Resultatet av detta arbete är att identifiera den avsedda begränsningen på organisationens linjeunderhållstillstånd gällande schemalagda kontroller.

I synnerhet förväntas följande:

a) Beroende på vilken logik som används i underhållsprogrammet (MSG 2, MSG 3, etc.) så definieras en klar begränsning gällande linjeunderhåll enligt följande:

- Upp till och exkluderande X check (t.ex. X= 2A, 3A etc.).

- Upp till och exkluderande X flygtimmar, Y landningar och Z kalendertid.

b) Den identifierade gränsen mellan linje- och basunderhåll, skall detaljeras i MOE 1.9. Alla schemalagda underhållsåtgärder, exklusive de som listas i kapitel 3.1.5, skall beskrivas.

c) En "beslutsprocess" måste vara etablerade i MOE (normalt kapitel 2.28) för att bedöma:

- Behovet av tillgång till hangar (även om underhållsåtgärden är definierad som linjeunderhåll), särskilt med tanke på typ av luftfartyg, underhållsåtgärdens omfattning/komplexitet, miljö- och väderförhållanden, etc.
- Att arbetsorder som tas emot från kunden helt kan utföras under linjeunderhållstillståndets omfattning, särskilt med hänsyn till kompletterande arbeten till den ursprungliga arbetsordern som kan beställas av kunden. Detta kan t.ex. vara:

- tillägg av tidigare framflyttat underhåll
- defekter som uppstår i samband med utförandet av den planerade underhållsåtgärden (dessa brister är inte kända i förväg, dock skall planeringsfunktionen i förväg uppskatta antalet potentiella defekter och dess inverkan).

Exempel på "beslutsprocess"

En 2A-inspektion på en Boeing 737 Classic betraktas normalt som linjeunderhåll när underhållsåtgärderna bedöms enligt tillverkarens Maintenance Planning Document (MPD) och/eller enligt kundens Aircraft Maintenance Program (AMP). Med anledning av detta kan därför en underhållsorganisation med godkännande att utföra linjeunderhåll på Boeing 737 Classic utföra denna typ av arbete på sitt linjeunderhållstillstånd. Men, om kunden begär ytterligare underhållsåtgärder i samband med utförandet av 2A-inspektionen (t.ex. utförande av Airworthiness Directive (AD), Service Bulletin (SB), etc.), så måste underhållsorganisationen noggrant bedöma om de kan utföra de kompletterande underhållsåtgärderna på sitt linjeunderhållstillstånd, eller om det skall anses vara basunderhåll enligt kapitel 3.1.5, och därmed vara utanför organisationens behörighet. I dessa fall, så kan resultatet av "beslutsprocessen" vara att:

- Underhållsorganisationen kan inte acceptera arbetsordern från kunden då underhållsåtgärderna ligger utanför tillståndets omfattning.

- Underhållsorganisationen kommer överens med kunden om att denne reviderar sin arbetsorder för att exkludera de underhållsåtgärder som definieras som basunderhåll.

5. Exempel på underhållsåtgärder som anses vara basunderhåll

Vid behovet av att utföra någon av följande uppgifter (oavsett om de är en del av en planerad underhållsinspektion eller härstammar från en defektåtgärd /AOG-situation), så krävs ett tillstånd för basunderhåll:

1. Vid ett stort antal olika typer av underhållsåtgärder som skall utföras, även om den enskilda underhållsåtgärden kan kategoriseras som linjeunderhåll (detta skulle t.ex. kunna vara en kombination av rutinåtgärder, åtgärder som inte anses vara rutinåtgärder och som har uppkommit i samband med upptäckt av defekter, framflyttade underhållsåtgärder, mindre reparationer, mindre modifieringar, byte av komponenter, etc.). I dessa fall krävs en produktionsplanering för basunderhåll med tillhörande processer för certifierande personal enligt kategori C med stöd av B1/B2 stödpersonal. Detta för att säkerställa att den omfattande beställningen har blivit utförd i sin helhet innan ett underhållsintyg kan utfärdas.
2. Utbyte av någon viktig/större komponent där de relaterade underhållsrutinerna tydligt kräver behovet av en hangar med tillhörande stödutrustning och/eller strukturerad produktionsplanering och/eller komplicerade och långvariga underhållsåtgärder. Exempel på detta kan vara byte av landställ, samtidigt byte av 2 motorer, etc.
3. Alla planerade underhållsåtgärder (dvs. rutinuppgifter från Aircraft Maintenance Program) som kräver omfattande demontering av flygplanet och/eller omfattande djupgående inspektioner.
4. Större reparation och/eller större modifiering.
5. Felsökning och/eller åtgärd av defekt som kräver stödutrustning som vanligtvis är relevant för basunderhåll (t.ex. specialutrustning, strukturerad produktionsplanering, etc.).
6. En planerad underhållsåtgärd som under planeringsfasen har blivit identifierad som omfattande med hänsyn till varaktighet (72 timmar eller 4 skift beroende på vilket som är minst).
7. En arbetsorder som kräver en komplicerad och omfattande sammansättning av personalbehörigheter per skift (avionik, struktur, kabin, NDT, etc.).

8. Arbetsledning av underhållsåtgärder som kräver personal med B1 och B2 behörighet samt underhållsintyg av en C-behörig personal.

Observera: Vid en sammanslagning av flera arbetsorder som enskilt kategoriseras som linjeunderhåll, så är det underhållsorganisationens ansvar att säkerställa att den sammanslagna arbetsordern förblir kategoriserad som linjeunderhåll.

6. Utvärdering av underhållsåtgärder av en redan godkänd underhållsorganisation

En godkänd underhållsorganisation ansvarar för att bedöma om en kunds arbetsorder faller inom godkännandet för linjeunderhåll eller basunderhåll. Denna bedömning skall baserad på "beslutsprocessen" som beskrivs i kapitel 3.1.4.