

Workshop

Arbetsorder – CAMO/145 koordinering

Återkoppling

Presentatörer

Björn Holm

Återkoppling 1

Är arbetsorder från CAMO tydliga?

Vad kan förbättras i arbetsorder från CAMO?

- Olika detaljeringsnivå beroende på kompetens
(*Kunskapsbrist ger otydliga/okompleta beställningar*)
- Mer utförliga beställningar från CAMO önskas,
tydligare avtal/kontrakt
- Tydligare och bättre kommunikation mellan CAMO och
145, kontakt inför arbete för att vara överens
- Tydligare specificerat vilka underlag man ska jobba
efter "Clear WO"

Återkoppling 2

Använder 145 underlag från CAMO eller egna?

- Olika beroende på om CAMO/145 är samma org. eller inte
- *Både egna och CAMOs*
- *Grunddata från CAMO*
- *CAMO underlag förs över till egen 145 WO*
- *Både och men det ska avtalas mellan CAMO och 145*

Återkoppling 3

Har er CAMO gett 145 tydliga instruktioner hur respektive arbetsorder och arbetskort ska vara ifyllda?

- Procedurmanual och procedur utbildning.
- Kontrakt
- CAMO behöver bli bättre på att instruera 145:an hur korten ska fyllas.
- *Kontraktsgenomgångar blir vanligare / Pre-check meetings*

Återkoppling 4

Har er 145:a gett tydliga instruktioner till personal hur arbetskort ska vara ifyllda?

- Workshop
- Återkommande utb.
- Ja, efterlevnad varierar
- Förtydligas i procedurmanual
- Tech/mek behöver förståelse för CAMO uppgift
- *Internutbildning*
- *Fortgående utbildning*
- *Noggranna men ibland svårtolkade instruktioner*

Återkoppling 5

Har er CAMO respektive 145 en funktion som granskar att arbetsordern är korrekt ifylld? Vilka brister är vanligast förekommande och hur hanteras dessa brister?

- CAMO kontrollerar inte leverans
- A/O ej korrekt ifylld
- Nyckeltal kring korrekt ifyllnad
- Ref till maintenance data saknas
- Missad independent inspection
- P/N och S/N saknas

Återkoppling 5 forts.

- Stämplarna saknas
- Manual referens saknas
- Signaturer saknas
- Tidspress vid överlämning
- WO skickas tillbaka och OR skapas
- *Granskas men dåligt*
- *Granskas ja, dålig dokumentation gällande anmärkningar*
- *Bra med återkoppling från CAMO vid felaktigheter.*

”Clear Workorder” (Tydlig arbetsorder)

Innan underhållsarbetet påbörjas ska en tydlig arbetsorder (avtal) upprättas mellan CAMO och 145 som klart fastställer vilka underhållsuppgifter som ska utföras så att underhållsintyg kan utfärdas för luftfartyg och/eller komponenter. (En bra guide är underhållsavtal enligt APPENDIX XI to AMC to M.A.708(c)).

Med andra ord så ska beställningen av underhållsuppgifter vara så tydlig som det bara går, för att undvika missförstånd. 145 ska dessutom ha fastställda förfaranden som tar hänsyn till mänskliga faktorer och mänskliga prestationer för att garantera god underhållspraxis.

När en beställning är lagd långt tidigare innan jobbet ska utföras är det lämpligt med en avstämning strax innan när jobbet ska utföras. För att kunna lägga till eller ta bort underhållsarbeten och kanske uppdatera revideringsstatus och referens till underlag.

Det är också lämpligt med en fortlöpande dialog under arbetets gång, så att CAMO hålls uppdaterad och 145 kan få svar på frågor som uppkommer. Återrapportering.

Ändringar från ursprunglig beställning ska dokumenteras.

”Clear Workorder” *forts*

Exempel på vad som ska framgå i arbetsorder (beställning), detta med tanke på vad som underhållsintyg (CRS) sedan ska utfärdas på

- Vad för arbete som ska utföras och om det är CAMO eller 145 arbetskort/inspektionslistor som ska användas (inbegripet revideringsstatus och referens) gällande exempelvis:
 - Strukturunderhållsuppgifter (korrosion och utmattning)
 - Tidskontrollerade underhållsuppgifter
 - Komponenters underhållsuppgifter eller byte (tidskontrollerade och livstidsbegränsade)
 - AD/SB underhållsuppgifter
 - Mod/SB
 - Planerade reparationer, kontroll av skador
 - Operatörens egna underhållsuppgifter

”Clear Workorder” forts

- Vilka underhållsdata som ska användas, AMM, SRM osv. (inbegripet revideringsstatus och referens).
Om det är CAMO eller 145 som ska hålla med underhållsdata.
- Vilken AMP som ligger till grund för det beställda arbetet (inbegripet revideringsstatus och referens).
- Att man ska ha regelbundna möten mellan CAMO och 145 under arbetets gång (vem som är representant för parterna).
- När jobbet ska vara klart och när arbetsorderpacken ska lämnas över till CAMO.
- Vid större underhållsarbeten bör 145 ha en funktion som innan CRS kontrollerar att dokumentationen fyllts i enligt beställning från CAMO.
Hjälp till den som utför CRS, lättare att få CAMO att acceptera arbetsorderpacken.

”Clear Workorder” forts

Efter utfört arbete ska också följande framgå:

- Utförda reparationer (som CAMO accepterat).
- Utförda modifieringar (som CAMO accepterat).
- Installerade utbytesdelar (som CAMO accepterat).
- Status för tidkontrollerade och livstidsbegränsade komponenter som bytts ut.
- Avvikelser från de arbeten som CAMO beställt, ex. underhållsuppgifter som senarelagts (som CAMO accepterat).

Om man haft en fortlöpande dialog under arbetets gång och löst de frågor som uppkommit, bör inte innehållet i arbetsorderpacken ”komma som en överraskning” för CAMO efter utförd CRS.

Arbetsorder – CAMO/145 koordinering



CAMO

Några av CAMO'ns uppgifter (M.A.708(b)(4,9))

- Se till att allt underhåll utförs enligt AMP
- Hantera/arkivera underhållsdokumentation
- CAME 3.2 Quality audit of aircraft

Del-145 verkstad



Avvikelseerrapportering

Beställning

Utföra

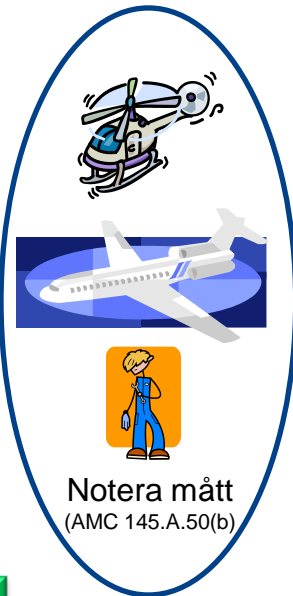
WO

WO beredning

Överföra



Planering



Notera mått
(AMC 145.A.50(b))

Sammanställa

CRS
+ Detaljerad
underhållsdokumentation

Arkivering

Arkivering

Underhållsdokumentation

Genomförd
beställning

Genomförd
WO

Syfte M.A.305

- Veta (bevisa) vad som är utfört.
- Planera för nästa tillfälle



Underhåll enligt AMP
Detaljeringsgrad



Luftvärdighetsdokumentation

