



Model Based Definition på SAAB EDS

Presentation PTC User 2010-10-29

Jan Ehlersson och Mikael Johansson

Prepared:
OEGPEA Mikael Johansson

Approved:
OEGPEE (Jan Ehlersson)

Checked:

Date:
2010-10-29

Confidentiality Class:
ÖPPEN

Document Number:
sv

Revision:
A

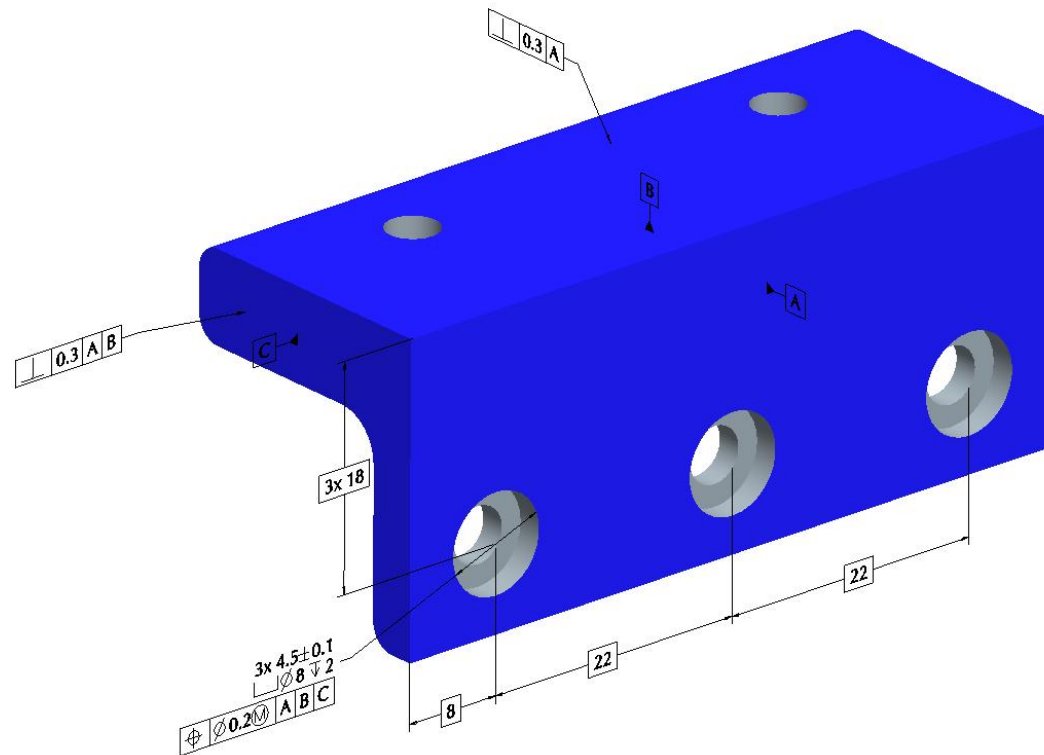
Document Name:
PRESENTATION

Agenda

- ▶ SAAB Electronic Defence System
- ▶ Bakgrund till Model Based Definition på SAAB EDS
- ▶ Vad är Model Based Definition
- ▶ Hur får SAAB stöd av PTC applikationer för att stödja MBD processen
- ▶ Demonstration
 - Exempel på färdigt dokument
 - Hur skapar vi dessa dokument med hjälp av Pro/ENGINEER

Vad är MBD - Sammanfattning

- ▶ ”Model Based Definition strävar efter att samla all relevant information i 3D CAD modellen, genom att skapa annoterade (måttatta) modeller, så kallade 3D-Drawings.”



SAAB Electronic Defence Systems

► Division inom SAAB AB

- SAAB AB – Levererar system och service inom militärt försvar och civil säkerhet.

► Sverige (Göteborg, Järfälla, Jönköping, Skövde), Norge & Sydafrika

► System och Service för detektering, lokalisering och säkerhet

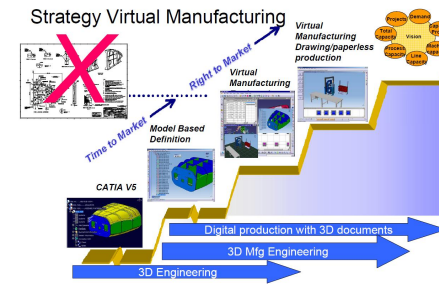
- "Air – Land – Sea"
- Microvågssystem, Radarsystem, Laser, Flygplanselektronik



Bakgrund till MBD på SAAB EDS

▶ SAAB Aeronautics i Linköping

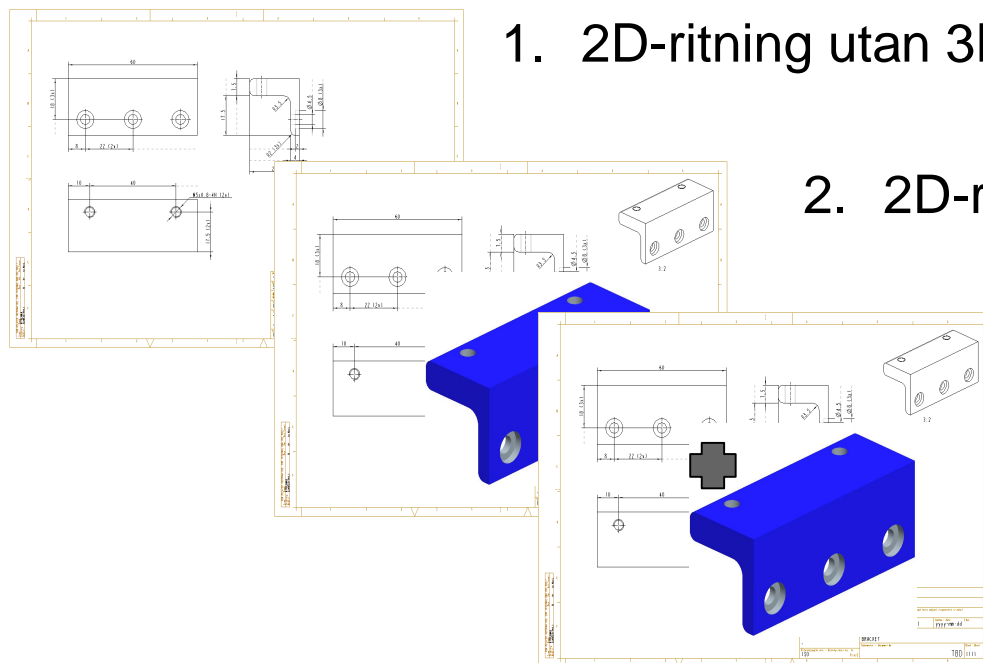
- MBD sedan 2004
- Kundkrav
- Catia V4 och V5, Delmia



▶ SAAB EDS

- Förstudie och pilot projekt 2009-2010
 - Konstruktion, Produktion, Inköp, Ankomstkontroll & externa leverantörer
- Beslut om införande Juni 2010
- Just nu:
 - Utbildningar
 - Tillämpning på alla nya produkter

Teknisk produkt dokumentation – Från ”rit planka” till MBD

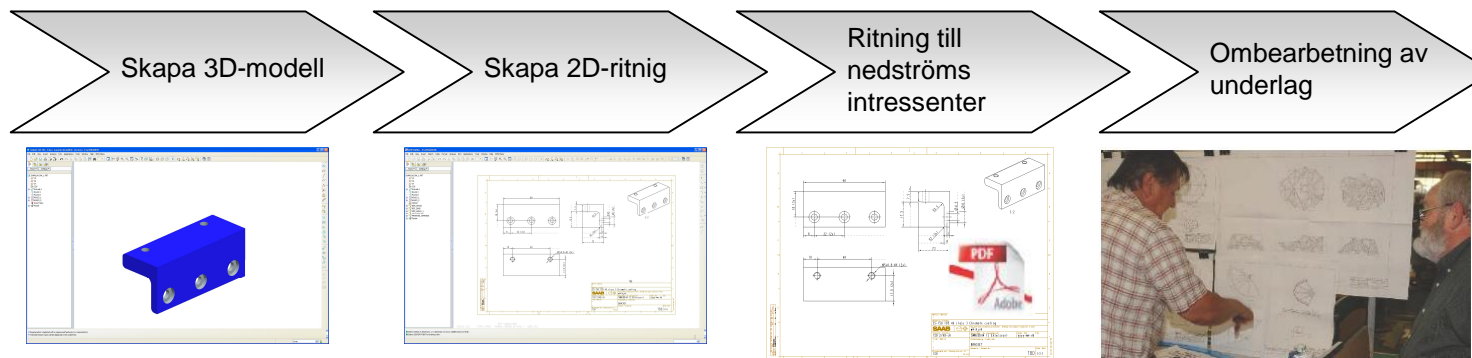


1. 2D-ritning utan 3D-modell

2. 2D-ritning med associativ 3D-modell

3. 3D-modell med
kompletterande 2D-ritning

Utmaningar med traditionell dokumentation



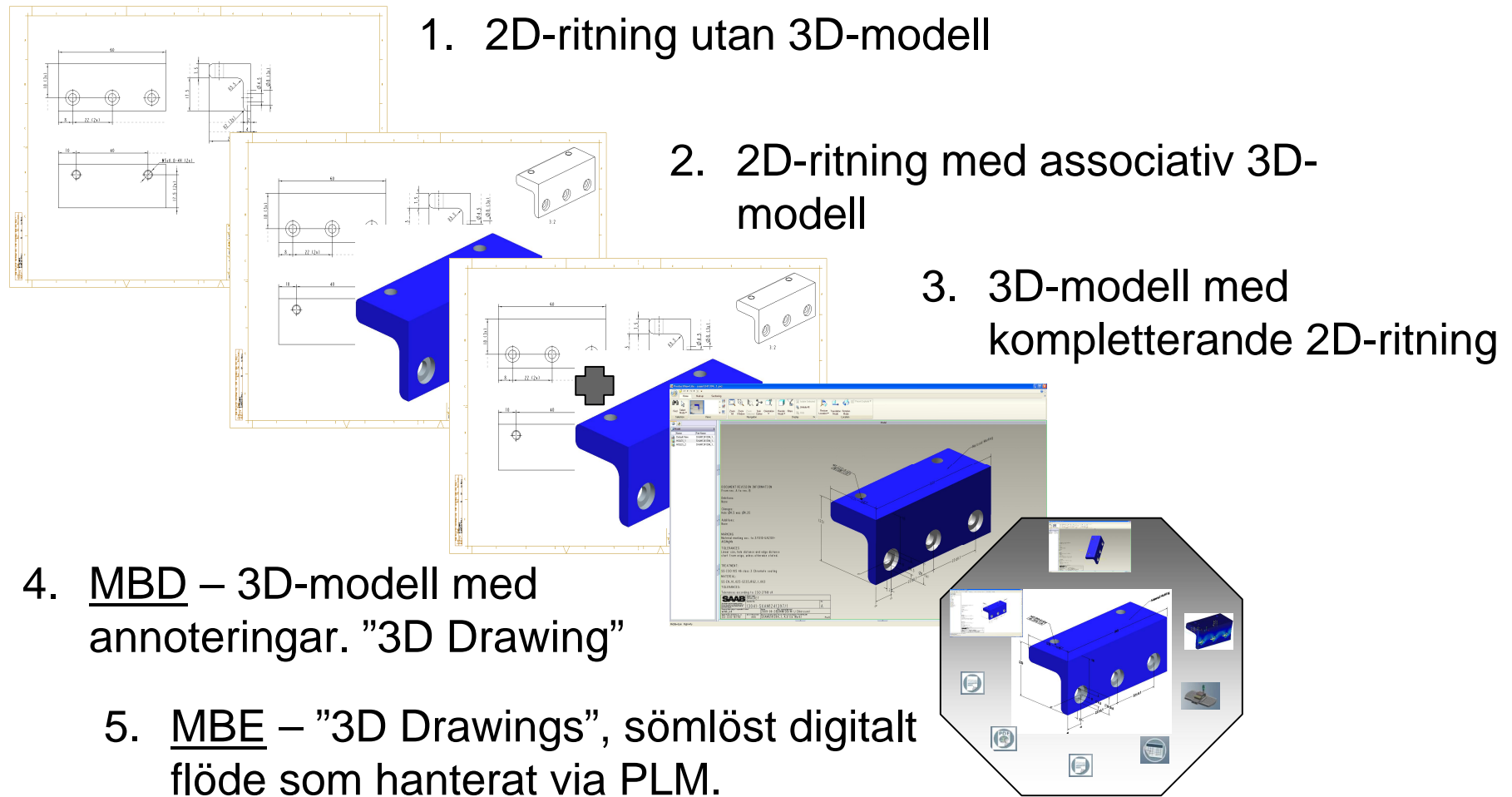
Utmaningar

- ▶ Modell i osynk med ritning.
- ▶ Tillverkning från fel ritning.
- ▶ Ändringar på ritning blir inte kommunicerade till modell.
- ▶ Dubbelt arbete – Manuellt återskapande av produkt information.

Orsaker

- ▶ Ritning är original dokument.
- ▶ Ritning ofta i pappersform.
- ▶ Manuell ändring av ritning. T.ex. Tillverknings process, Ankomstkontroll osv.
- ▶ Modell och ritning är två separata dokument.

Produkt dokumentation – Från ”rit planka” till MBD

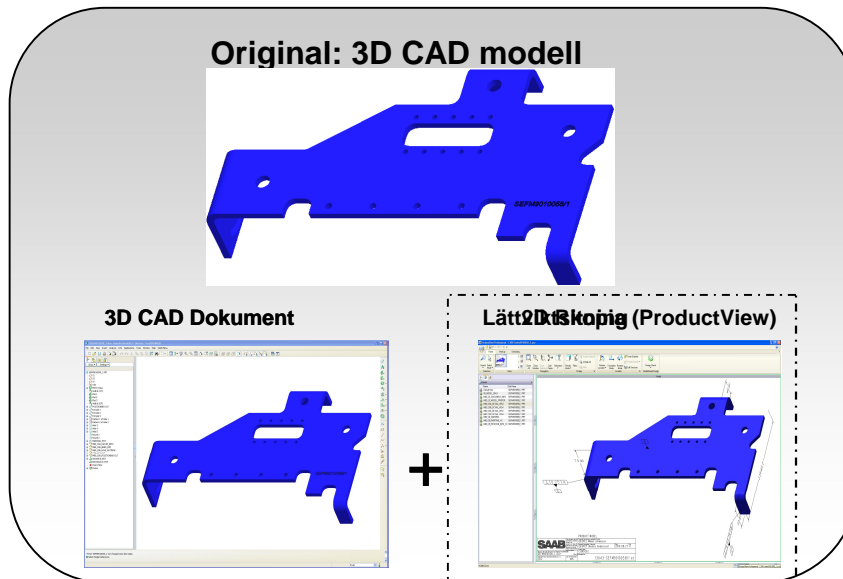


Digital Produkt Dokumentation – 3D CAD

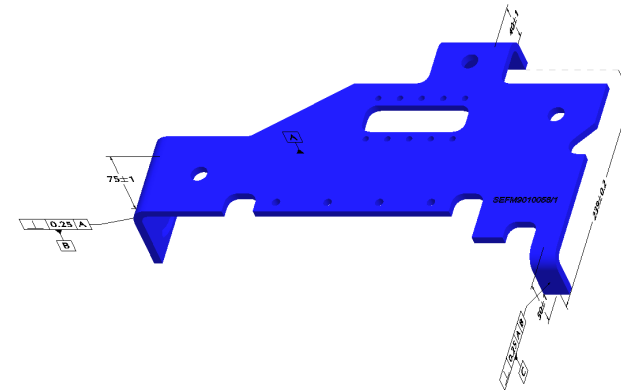
En process, med stöd av ISO-standard, som skapar en mer effektiv och kvalitetssäkrad produktutveckling



- Ett dokumentpaket som innehåller en komplett produkt definition

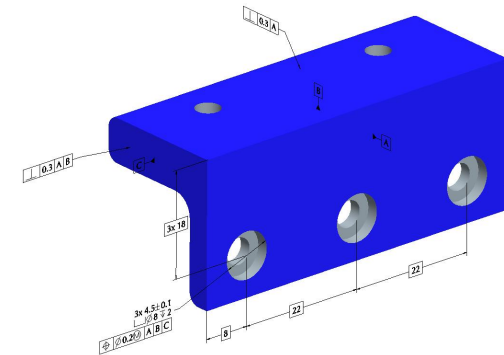


- ”Model Based Definition strävar efter att samla all relevant information i 3D CAD modellen, genom att skapa måttsatta modeller, så kallade 3D-Drawings.”

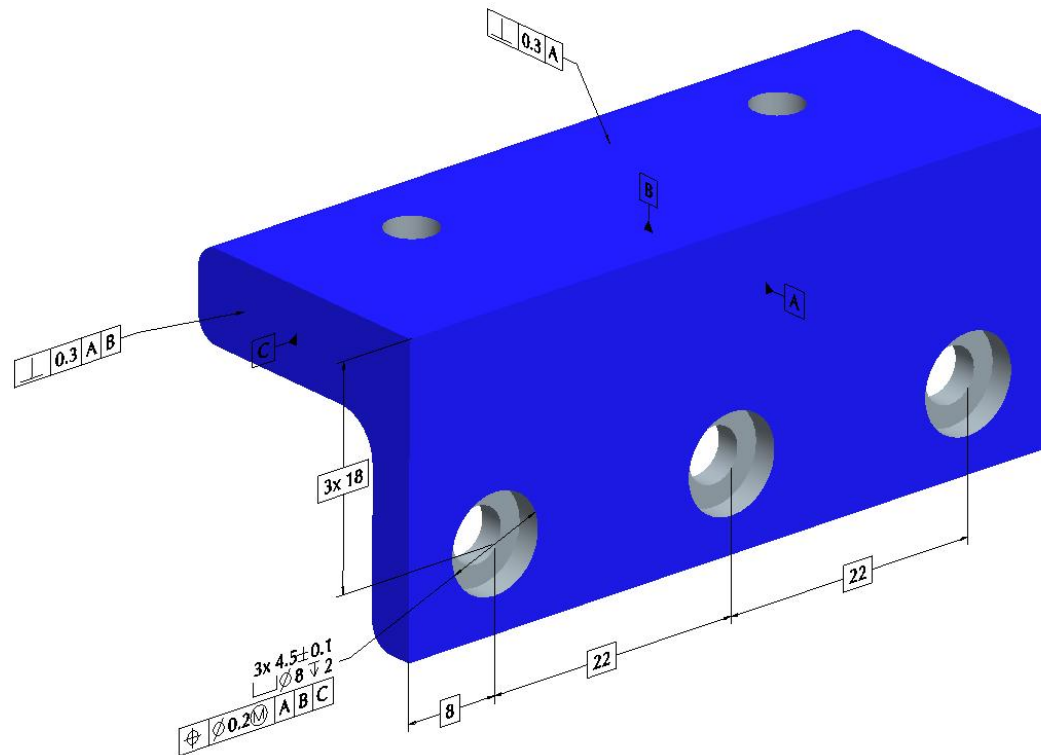


Fördelar med Model Based Definition

- ▶ Högre kvalitet, lägre kostnader
 - 3D CAD modellen huvuddokument
 - Tydligare geometri- och tillverknings information
 - ...
- ▶ Effektivare produkt utvecklings process
 - Eliminera kontroll av ritning vs. modell konflikter.
 - Minskad tid på dokumentation.
 - Minskad tid för ändrings hantering.
 - Reducerad tid med att tolka ritningar.
 - ...
- ▶ Automatiserad och förbättrad data hantering
 - All information om en produkt samlad på ett ställe.
 - ...



Demonstration av Model Based Definition





SAAB

SAABGROUP.COM