

Hvad kan man med iLogic Form?

Hvordan får man fortjeneste fra dag 1? Hvordan kommer man i gang ?

Svarene er her:

Inventor iLogic Forms er et **genialt værktøj** til **effektiv maskinkonstruktion**.

Mit koncept går simpelthen ud på at der i **hver eneste part** er **indbygget** en **iLogic Form** i de **standard templates** man benytter. **Formen** gør det legende let at **ændre og justere** den enkelte parts parametre i hele konstruktionsforløbet. Det er **langt lettere** med den **indbyggede Form** end det er på konventionel vis, og så er parten forberedt til at gå videre med, hvis det på et tidspunkt ønskes.

Til hver profil: bjælketype, rør, plade osv. skal der altså på forhånd være lavet en **standard template**. Det er en stor fordel, at bruge en

ensartet systematik, når man laver disse Forms.

Jeg anvender også en tom samling (Assembly) med indbygget **iLogic Form**, som **standard template**, så samlingen også er forberedt til at gå videre.

På den måde bliver det let at gå videre med princip-modellen og udvikle en ny størrelse, der måske ikke engang er tænkt på i første konstruktionsfase.

Det kan være en kæmpe fordel, hurtigt at kunne generere en ny størrelse, tilpasset efter en kundes behov her og nu. Men lad os starte, hvor der er gevinst lige fra starten.

Da min "**iL-Form**" altid handler om det samme, nemlig opdatering af en model efter justering af nogle parametre hedder den også altid det samme, nemlig: **DIMENSION+_TITLE**. Den kunne hedde alt mulig andet og stadig fungere på nøjagtig samme måde.

På de følgende sider er det vist hvordan en særdeles vel planlagt "Form" ser ud.

Jeg kan kun anbefale at kopiere systematikken. Det tager trods alt nogen tid at få planlagt og samlet de relevante parametre.

Spørgsmål vedrørende emnet er særdeles velkomne.

God fornøjelse.

DIMENSION_+_TITLE ← Formens navn er sat ind i titellinien

IPE_BEAM ← Filnavn på templatén

← Indsat udklip viser profilbilledet.

← Variable som du skal vælge.

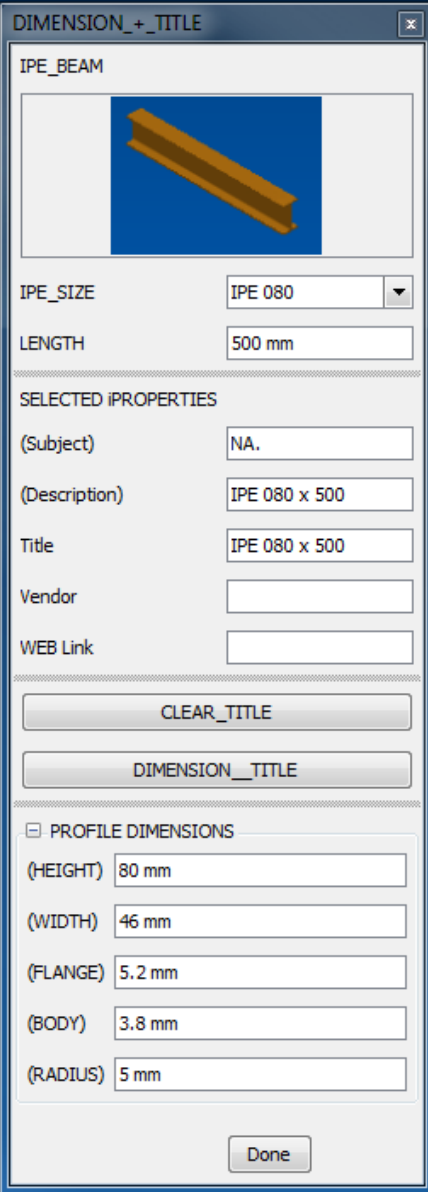
SELECTED iPROPERTIES = UDVALGTE iPROPERTIES.
Giver hurtigt overblik. Dem i parentes genereres og vises automatisk, resten kan man selv bestemme.

Klik - knapper som opdaterer parten, efter at variabler er fastlagt.

PROFILE DIMENSIONS
Nyttige oplysninger om parten, som letter konstruktørens arbejde. Alle er i parentes og genereres dermed automatisk.

DONE
Klik her når du ønsker at lukke formen.

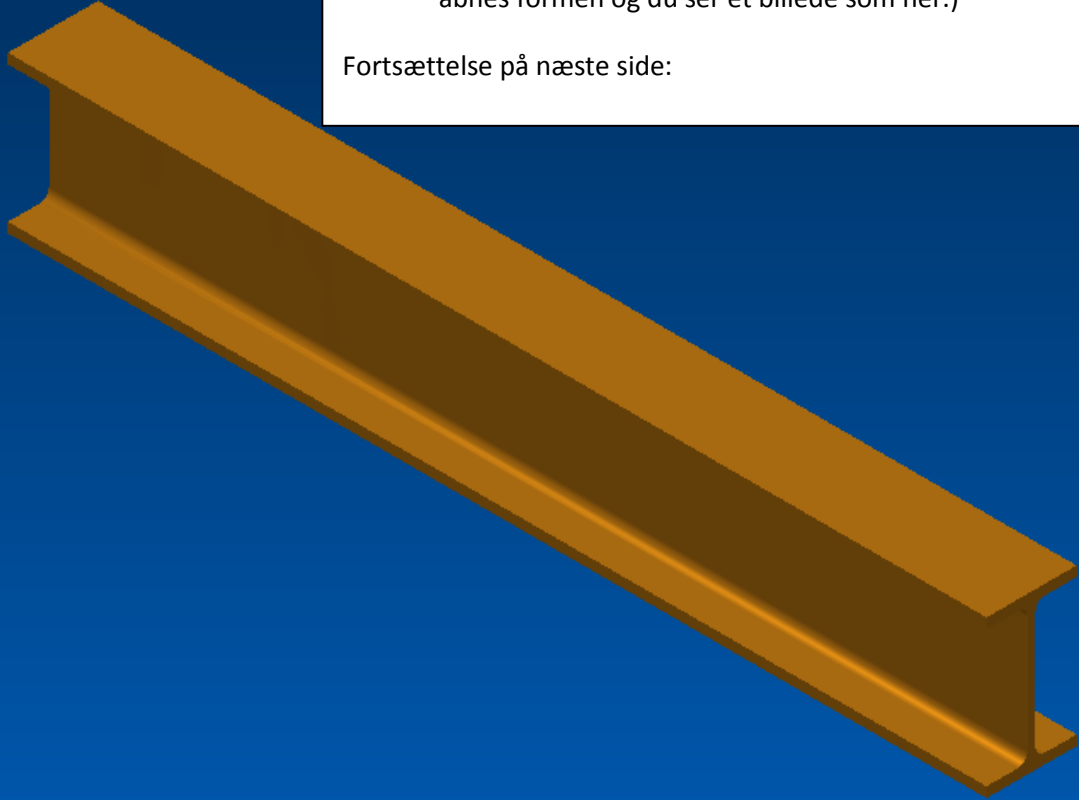
Figur 1



Nu gennemgår vi først de små operationer, vi skal igennem for at få en **ny IPE-bjælke**.

1. Åbn templatet: **IPE_BEAM**.
2. Klik på iLogic Formen: **DIMENSION_+_TITLE** (Herved åbnes formen og du ser et billede som her.)

Fortsættelse på næste side:



Figur 2

DIALOG: DIMENSION_+_TITLE

IPE_BEAM

IPE_SIZE: IPE 200

LENGTH: 500 mm

SELECTED IPROPERTIES

(Subject): NA.

(Description): IPE 200 x 500

Title: MAIN BEAM

Vendor: 36955555

WEB Link: https://www.lemu.dk/

CLEAR_TITLE

DIMENSION_+_TITLE

PROFILE DIMENSIONS

(HEIGHT): 200 mm

(WIDTH): 100 mm

(FLANGE): 8.5 mm

(BODY): 5.6 mm

(RADIUS): 12 mm

Done

Fortsat fra forrige side:

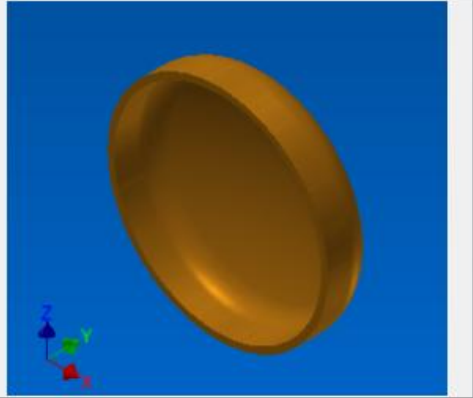
3. Vælg profil: **IPE_SIZE** i rullemenuen (Her er valgt **IPE 200.**)
4. Skriv længde: **LENGTH** (Her er den fastholdt på **500 mm.**)
5. Skriv en tekst i **Title** feltet (Her er valgt: **MAIN BEAM**) eller
Klik på: **CLEAR_TITLE**
(Hvis Title er cleared kopieres Description automatisk ind i feltet. Hvis der står noget i forvejen bliver dette stående)
6. Klik på **DIMENSION_+_TITLE**
(Herved opdateres alle felter i parentes. felter uden parentes, så som **Vendor** og **WEB Link** kan du udfylde som du selv ønsker det.)
7. Klik på **Done** for at lukke Formen.
8. Gem filen i et nyt filnavn.

Nu kan du modellere videre på din part, efter behov og hvis du ønsker at de nye features skal styres af formen, så kan du let udvide formen senere. Det kan sagtens vente til behovet opstår, hvis du eventuelt vil gå videre med en ny autogenereret størrelse.

Figur 3

DIMENSION_+_TITLE

MODEL:
MASTER: ILOGIC_DIN28011_TORISPHERICAL_END_COVER



MEASUREMENTS:

THICKNESS 3 mm

OUTSIDE_DIAMETER 100 mm

SELECTED IPROPERTIES:

(Subject) NA.

(Description) DIN 28011 END COV.: Ø100 x 3, HEIGHT =32

Title DIN 28011 END COV.: Ø100 x 3, HEIGHT =32

Vendor

WEB Link

CLEAR_TITLE

DIMENSION_+_TITLE

PROFILE DIMENSIONS:

XM 100 mm

YM 32 mm

ZM 100 mm

Done

Bemærk at hovedet her er blevet lidt mere avanceret med både MODEL og MASTER-navn.

Under **MODEL** angives det filnavn som man gemmer den nye part som.

Figur 4

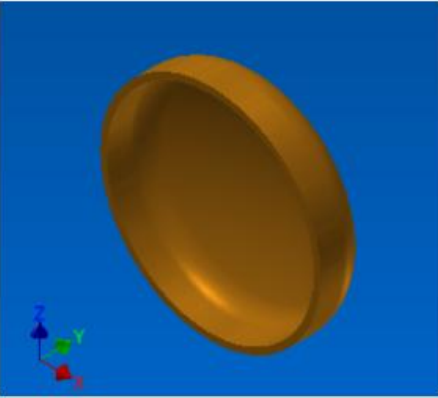
½beholder.

Bemærk hvor **præcis og fyldestgørende** vi kan angive **Description**, der i de fleste tilfælde anvendes som beskrivelse i 2D-tegningens stykliste.

PROFILE DIMENSIONS : **XM, YM, og ZM** = Modellens største udvendige mål i **X, Y** og **Z**-retningen er rigtig gode oplysninger, når 2D-tegningerne skal planlægges.

DIMENSION_+_TITLE

MODEL:
MASTER: ILOGIC_DIN28011_TORISPHERICAL_END_COVER



MEASUREMENTS:

THICKNESS

OUTSIDE_DIAMETER

SELECTED IPROPERTIES:

(Subject)

(Description)

Title

Vendor

WEB Link

PROFILE DIMENSIONS:

XM

YM

ZM

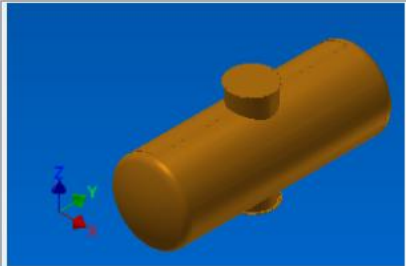


Figur 5

Vi angiver pladetykkelse: **THICKNESS**
og udvendig diameter:
OUTSIDE_DIAMETER. Herefter
genererer Inventor selv den nye model.

DIMENSION_+_TITLE

MODEL: FWT01A001
MASTER: ILOGIC_ASSEMBLY



MEASUREMENTS: FWT01002

TANK_LENGTH

TANK_THICKNESS

TANK_DIAMETER

TANK_GAP

TANK_CENTER_HOLE

(TANK_CENTER)

MEASUREMENTS: FWT01004

NUMBER_OF_BOLTS

SELECTED IPROPERTIES

(Subject)

(Description)

Title

Vendor

WEB Link

CLEAR_TITLE

DIMENSION_+_TITLE

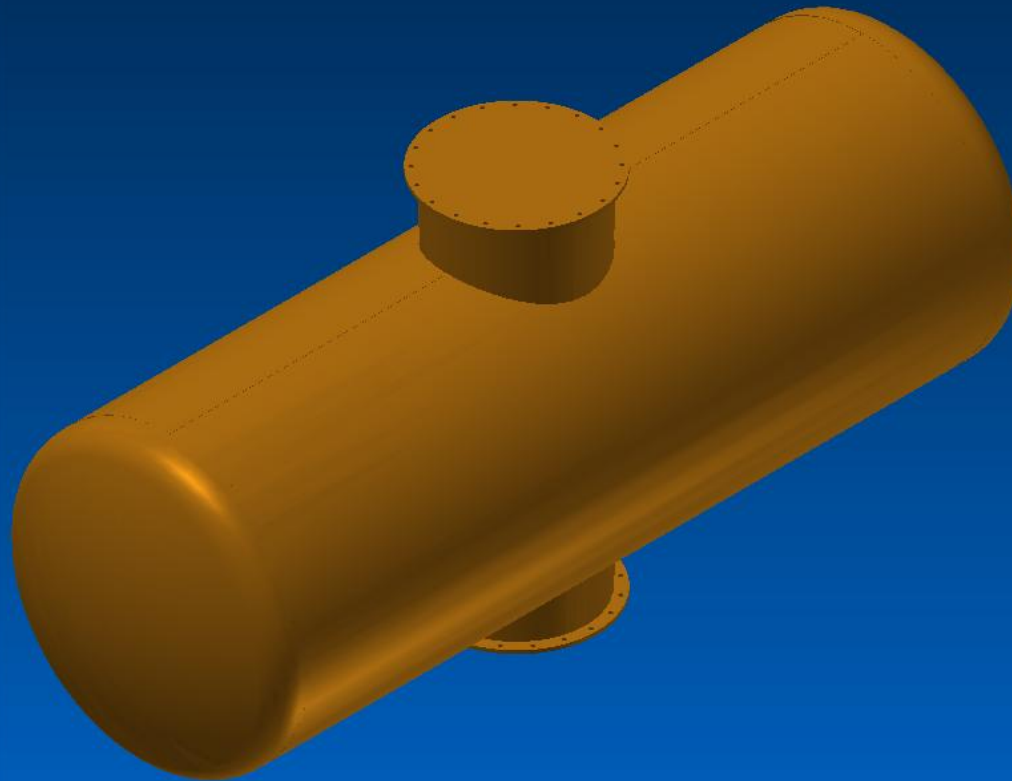
MODEL EXT. DIMENSIONS

XM

YM

ZM

Done

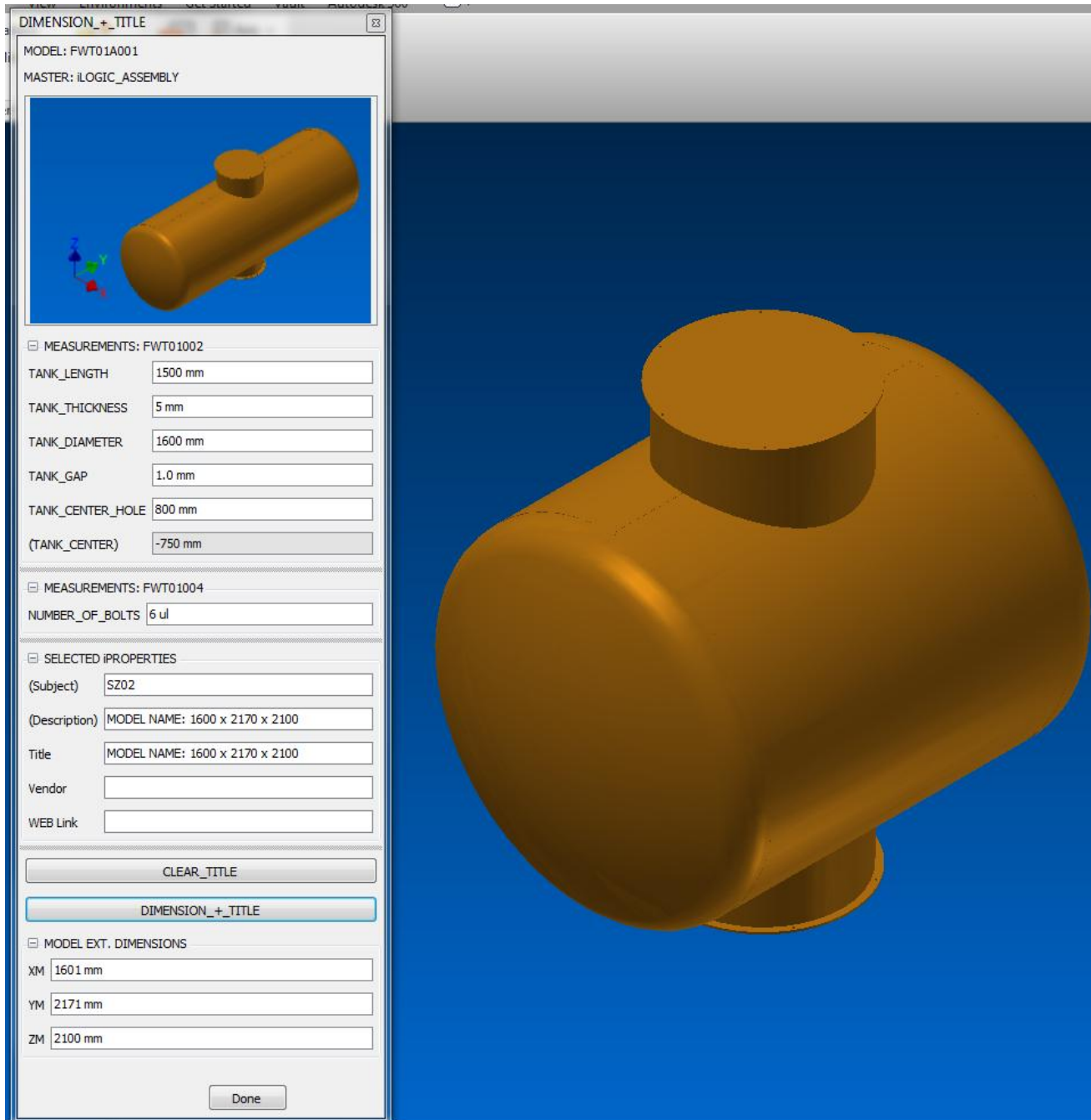


Figur 6

Til sidst et eksempel på en simpel samling (Assembly).

Bemærk at her er også udviklet en **Standard Assembly Master**, som gør programmerings opgaven lidt lettere i det øjeblik, man ønsker at lave varianter via Inventor iLogic.

MODEL EXT. DIMENSIONS : XM, YM, og ZM = Modellens største udvendige mål i X, Y og Z-retningen er rigtig gode oplysninger, når 2D-tegningerne skal planlægges.



Figur 7

På parten **FWT01002** har vi ændret: tanklængden: **TANK_LENGTH**, tanktykkelsen: **TANK_THICKNESS**, tankdiameteren: **TANK_DIAMETER** og tankens centerhul: **TANK_CENTER_HOLE**.

På parten **FWT01004** har vi ændret antallet af bolthuller: **NUMBER_OF_BOLTS**. Men den detalje ses ikke særlig tydeligt på opdateringen.

Forhåbentlig fik du indblik i:

1. Hvad man kan med "**iL-Form**" (Inventor iLogic Form).
2. Hvordan man får fortjeneste på det fra dag 1.

Hvordan kommer man så i gang ?

Det gør du lettest ved at kontakte mig, på adressen: evs@evsdesign.dk.
Så kan vi hurtigt lave en plan for, hvordan du kan komme videre.

Vi undlader at gøre ting, som vi føler, sinker vort daglige arbejde, men så snart vi har lært så meget at vi føler en lettelse ved at bruge det nye, så sker fremskridtet herfra helt af sig selv. Billederne viste dig hvordan det kan arrangeres, så der er gevinst omgående. Målet her har ikke været at vise dig hvordan du laver en "**iL-Form**" (Inventor iLogic Form), men at vise dig **hvor meget lettere det bliver at**

konstruere, når du har **iL-Formen** indbygget i dine modeller.

Forhåbentlig har kompendiet her givet dig lyst til at arbejde videre med "**iL-Form**". Jeg er overbevist om, at fremtiden er indenfor parametrisk konstruktion.

Med venlig hilsen

EVSDesign

Erik Villum Sørensen

Kærhaven 56

DK-9270 Klarup

Tlf.: +4526565076

Mail: evs@evsdesign.dk

www.evsdesign.dk