

Covering design & technology

IDpartners
DESIGN FOR INDUSTRY

Modular Machine Covering Design

FDP bijeenkomst Smart Engineering bij Merford

Jacques Stevens

Design & Engineering

FDP | smart engineering

Mei 2019

INHOUD

- ▶ Introductie
- ▶ Design van machines en apparaten
- ▶ Produceren van precisie plaatwerk
- ▶ FlexCovering
- ▶ Vragen?

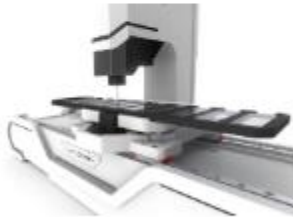
Als u de presentatie of onze studie 'Trends in machinevormgeving' wilt ontvangen,
laat s.v.p. uw visitekaartje achter bij mij of mijn collega.

ONZE SPECIALITEITEN

Innovatie initiëren en realiseren

Diensten

Productontwikkeling



Design for
Industry



UX Design for
Industry

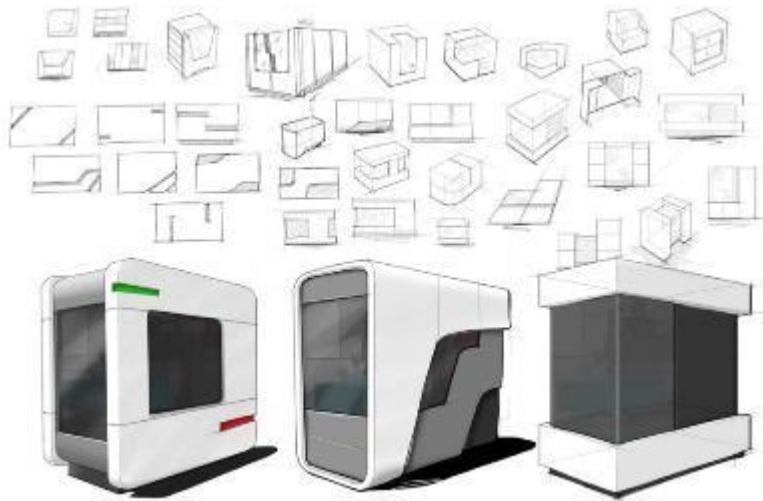


Value
Engineering



KETEN-SAMENWERKING

Van ontwerp naar serieproductie



A large industrial machine, possibly a laser cutting or welding system, is shown in a dark, industrial setting. The machine has a prominent 'aerlikon metco' logo on its upper left side. A red banner is overlaid across the middle of the image, containing the text 'Covering design'. To the right, a black box contains the 'IDpartners' logo and the tagline 'DESIGN FOR INDUSTRY'. The machine's control panel is visible on the right side, featuring two large touchscreens displaying various data and graphs. The overall scene is dimly lit, emphasizing the machine's form and the overlaid text.

Covering design

Machine vormgeving

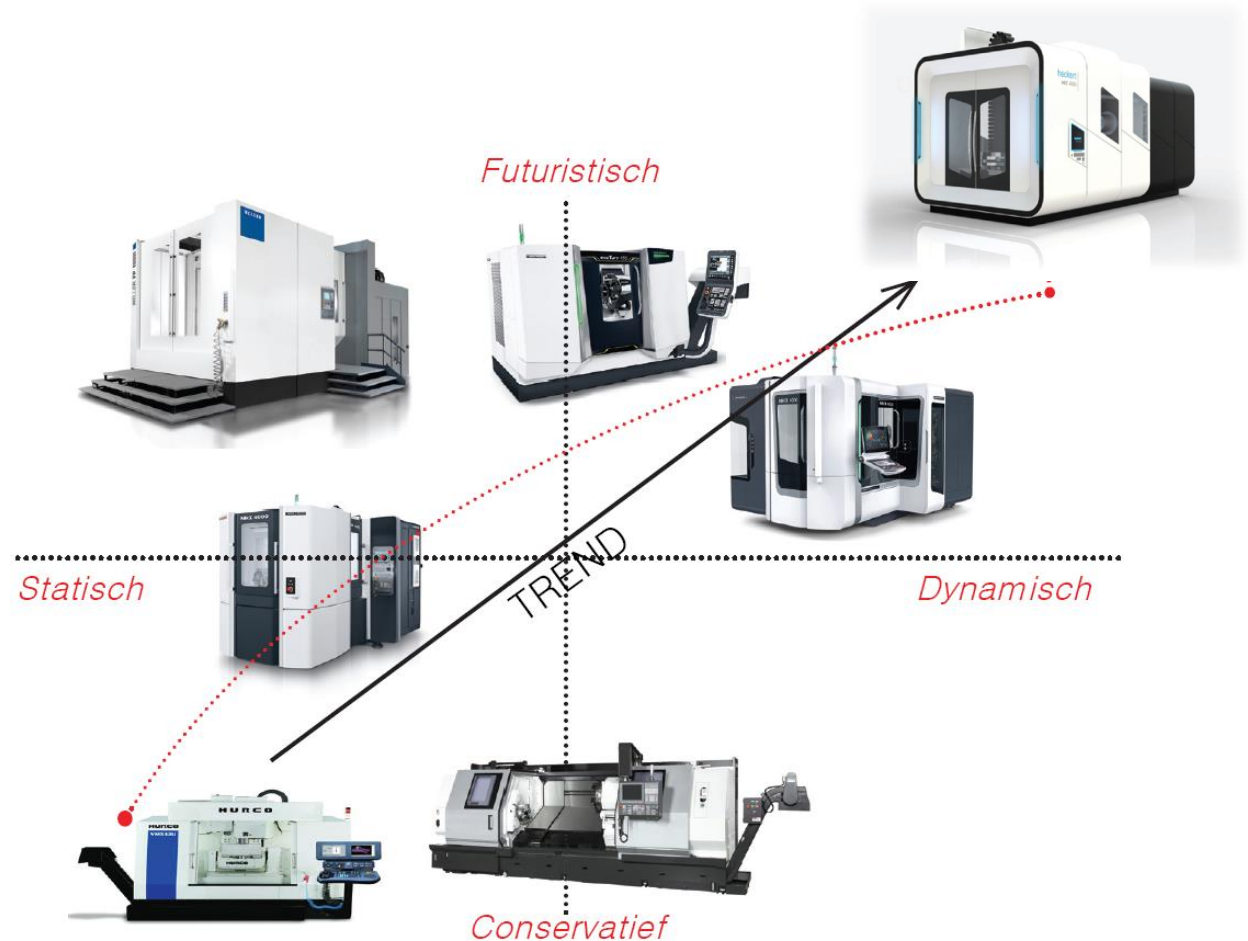
IDpartners
DESIGN FOR INDUSTRY

Waarom Design?

- ▶ Overtuigend vormgegeven machines en producten verkopen beter.
- ▶ Vormgeving draagt positief bij in de gebruikersbeleving van het product. Het uiterlijk communiceert de kwaliteiten van het product zoals hygiëne en veiligheid, maar wekt ook gevoelens op als herkenning en trots.
- ▶ We hanteren een systematische aanpak en in duidelijke stappen wordt de vormgeving bepaald, specifiek voor uw bedrijf en markt.

In de afbeelding de actuele trend in de machinebouw

Design is communicatie!



CORPORATE DESIGN

Onze white paper

- ▶ Overtuigend vormgegeven machines en producten verkopen beter.
- ▶ Meer in onze white papers:

<https://www.idepartners.nl/downloads/>



SLIJMACHINE ZAAGBLADEN

Alesa A.G. | voor
(Prototype)



SLIJMACHINE ZAAGBLADEN

Alesa A.G. | na

Denta Combi 160

IDpartners
DESIGN FOR INDUSTRY



ROTARY UPS/CPS SYSTEM

Hitec Power Protection | voor



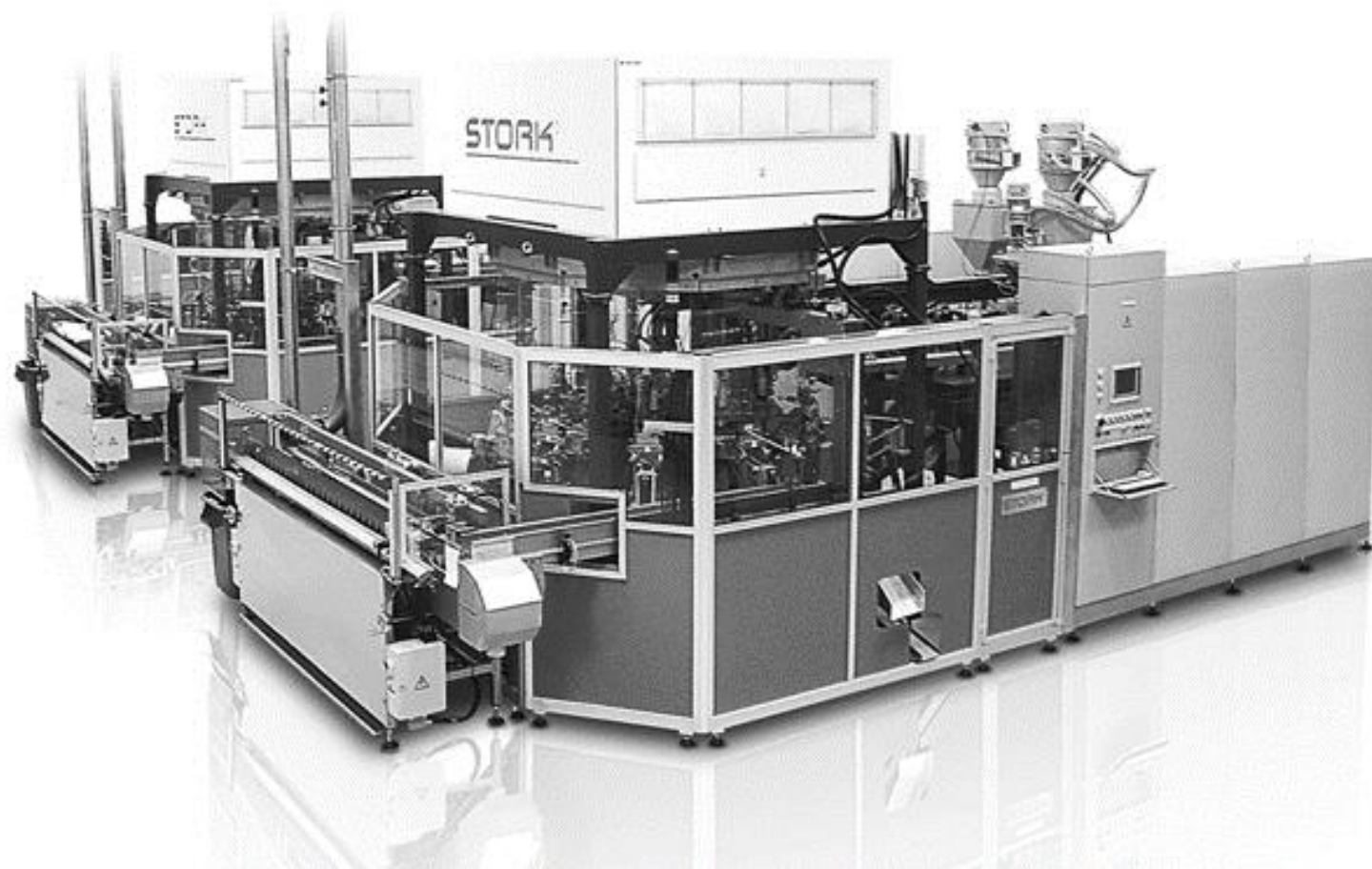
ROTARY UPS/CPS SYSTEM

Hitec Power Protection | eindproduct



BLAASMACHINE

Rotary blow moulder | voor

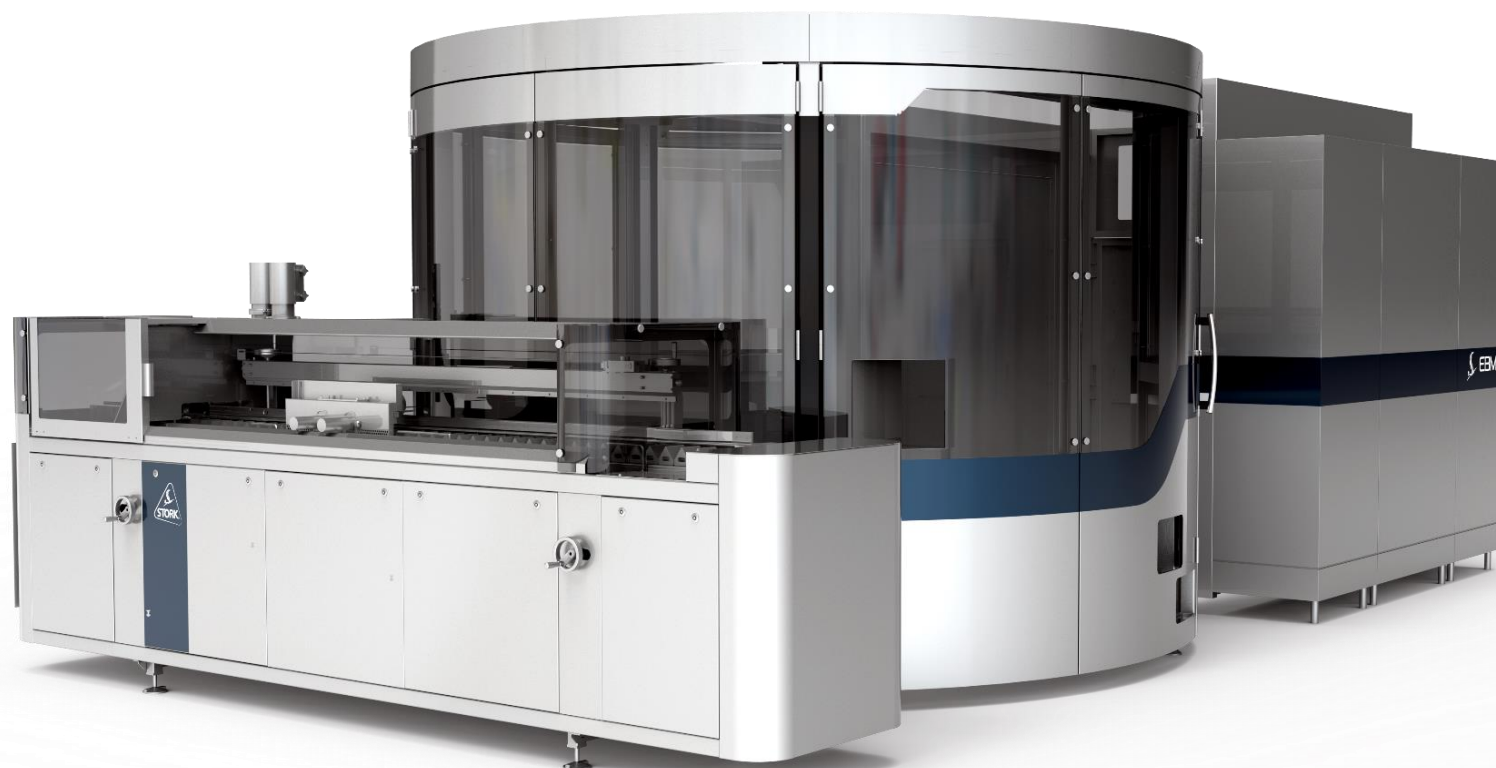


BLAASMACHINE

Rotary Blow Moulder | na



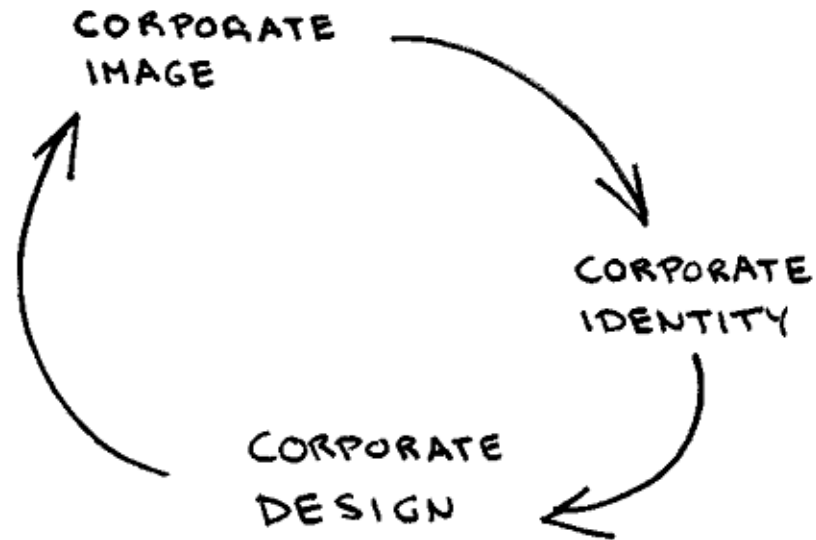
Eindproduct



3D visualisatie

De systematische aanpak

Hoe ziet de markt ons?



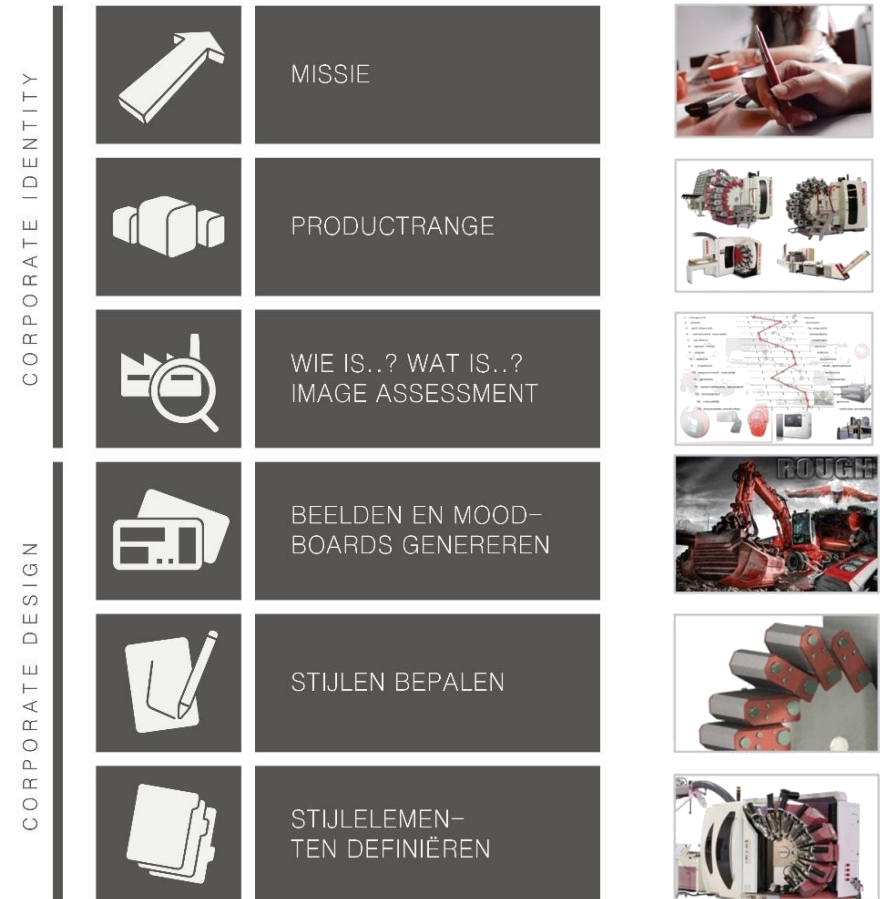
Wie zijn we?
Wat zijn de kwaliteiten van onze producten?

Product vormgeving gebaseerd op de corporate identity

CORPORATE DESIGN

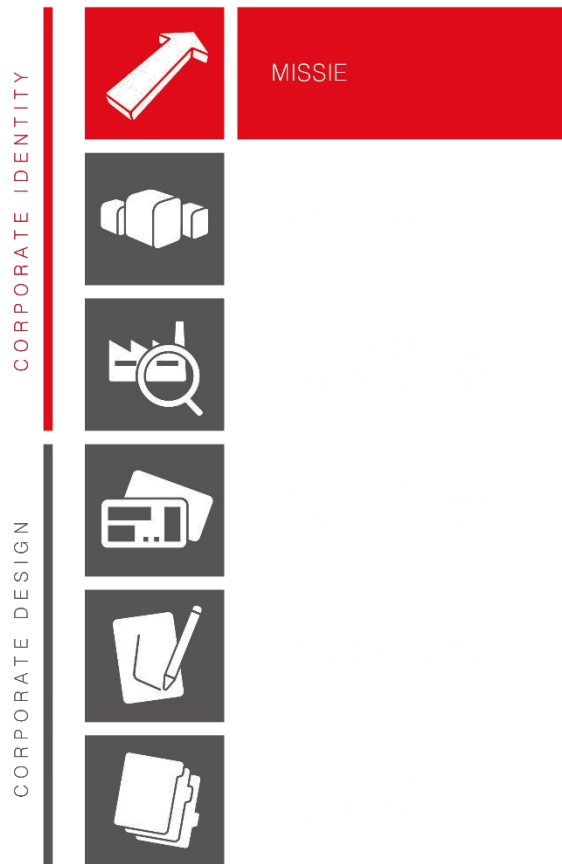
De systematische aanpak uitgevoerd in workshops

- Corporate identity
- Product design



CORPORATE DESIGN

De systematische aanpak



Mission statement

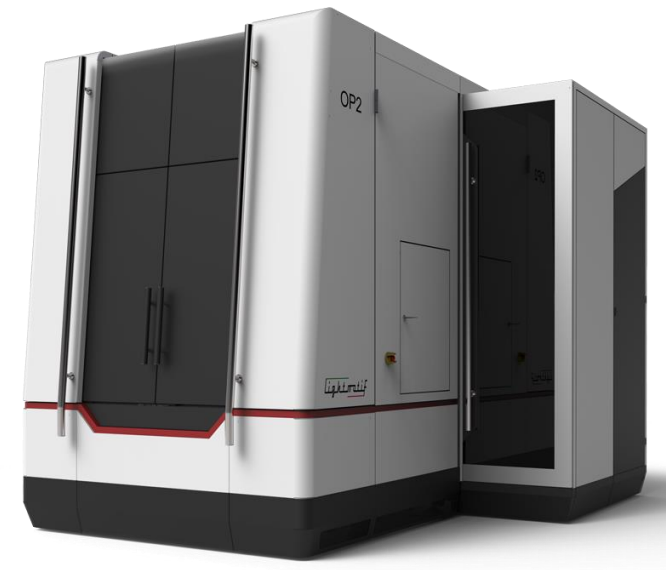
Steekwoorden:

- Organisation
- People
- Products
- Service
- Quality
- Market(s)
- Personality

Voorbeeld Lightmotif

Steekwoorden:

- innovative
- prestige
- one of a kind

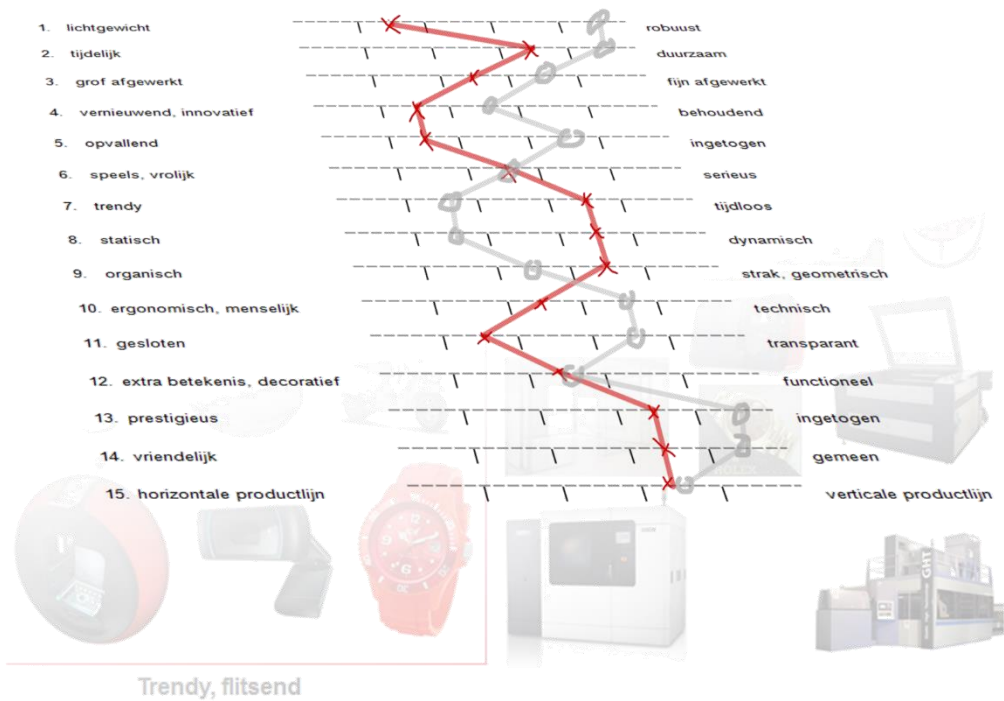


Tool: Image Assessment



Wie is ...? Wat is ...?

Image assessment



CORPORATE DESIGN

Tool: Image Assessment / afbeeldingen

CORPORATE IDENTITY



WIE IS..? WAT IS..?
IMAGE ASSESSMENT

CORPORATE DESIGN



Wie is...? Wat is ...?

Image assessment



Tijdloos



Trendy, flitsend

CORPORATE DESIGN

Systematiek, beelden genereren



Beelden genereren:

- Productassortiment
- Vergelijkbare producten
- Concurrerende producten
- Moodboards
- Omgeving & omgevingsinvloeden

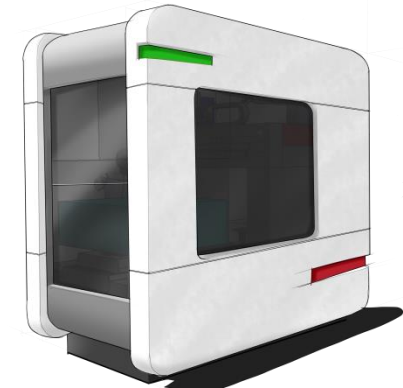
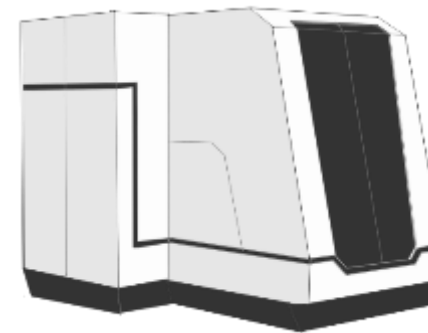
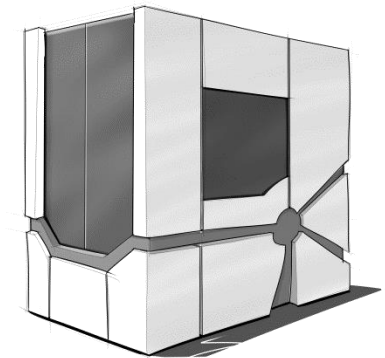
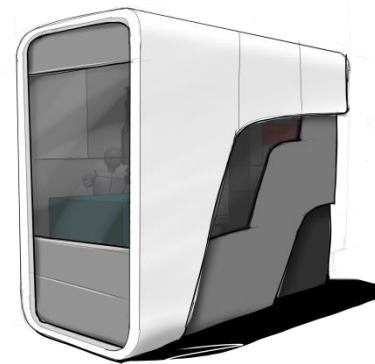


CORPORATE DESIGN

Systematische aanpak

Vormgeving op drie niveau's:

- **design assembly (general)**
- design elements (medium)
- design elements (fine)



CORPORATE IDENTITY



CORPORATE DESIGN



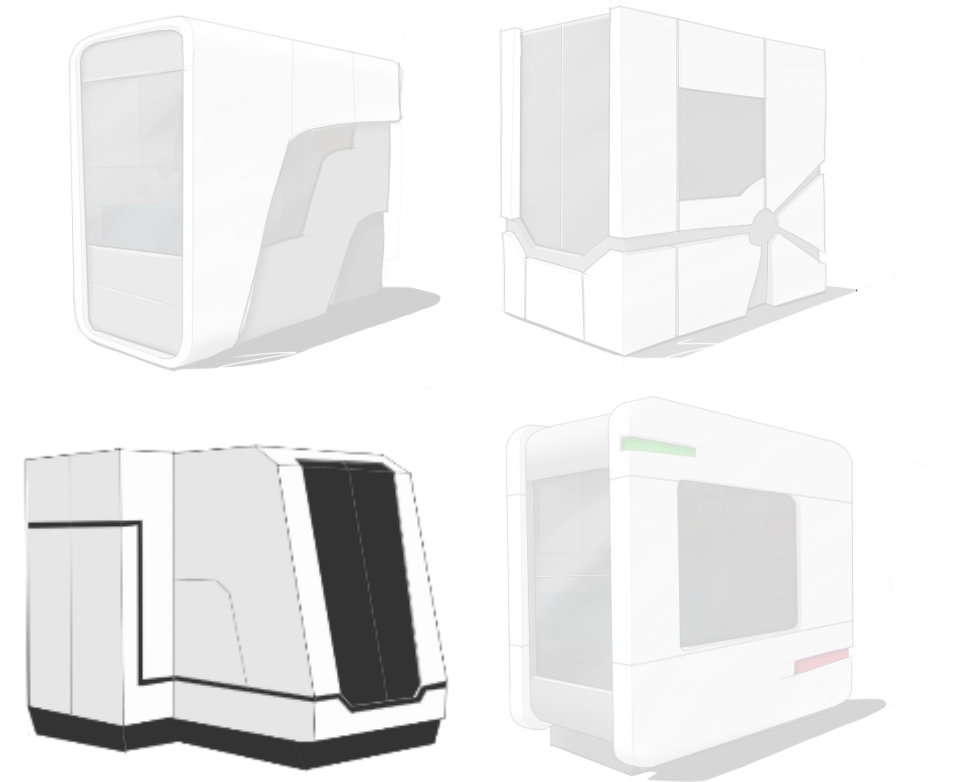
STIJLEN BEPALEN



Die systematische Methode

Vormgeving op drie niveau's:

- **design assembly (general)**
- design elements (medium)
- design elements (fine)



CORPORATE IDENTITY



CORPORATE DESIGN



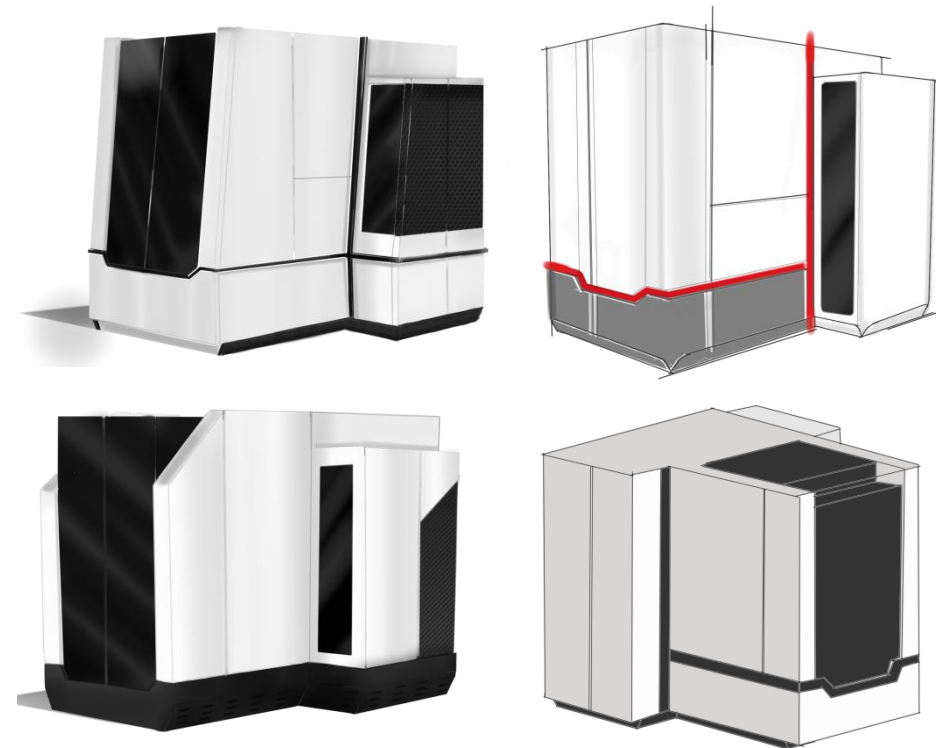
STIJLEN BEPALEN



Die systematische Methode

Vormgeving op drie niveau's:

- design assembly (general)
- **design elements (medium)**
- design elements (fine)



CORPORATE IDENTITY



CORPORATE DESIGN

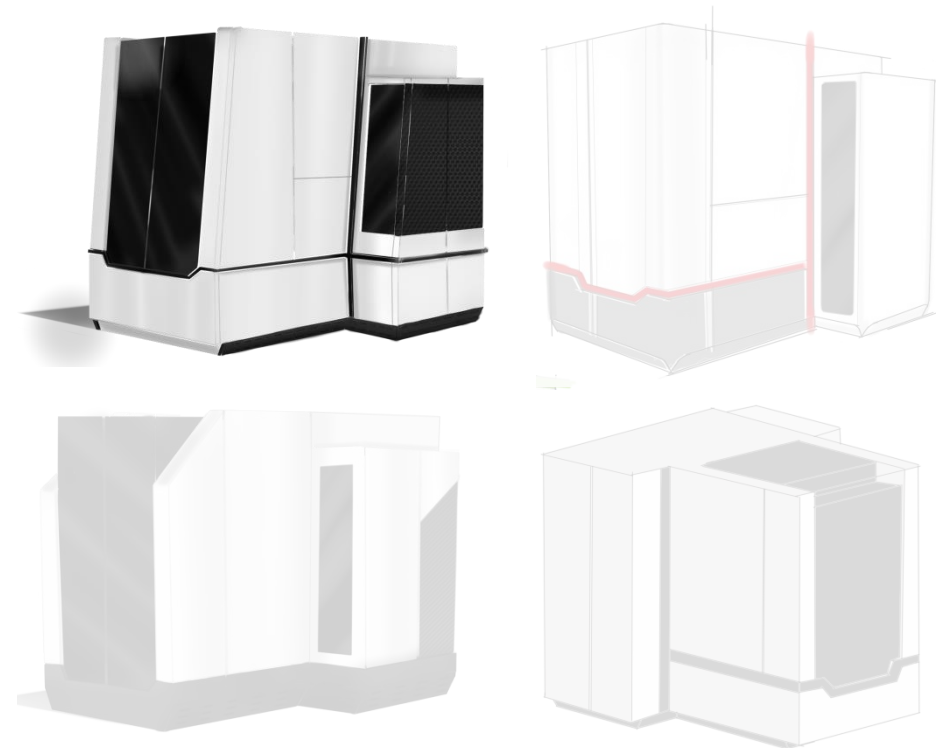


STIJLEN BEPALEN

Die systematische Methode

Vormgeving op drie niveau's:

- design assembly (general)
- **design elements (medium)**
- design elements (fine)



CORPORATE IDENTITY



CORPORATE DESIGN



STIJLEN BEPALEN

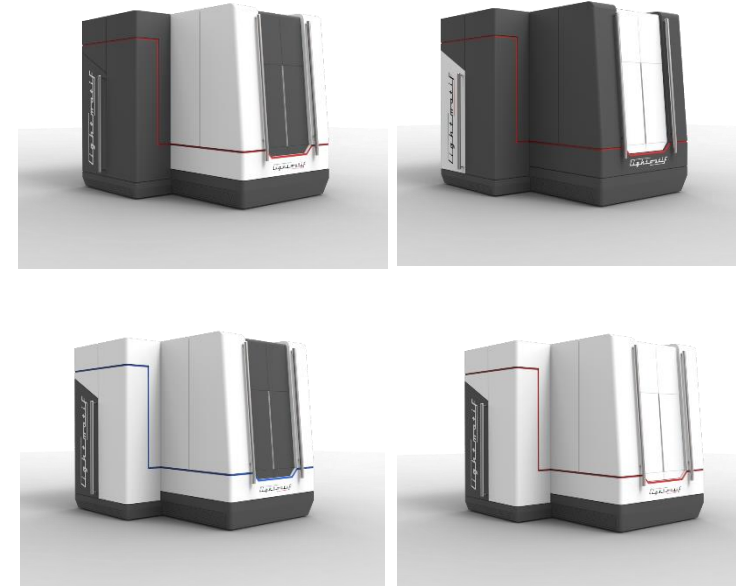


CORPORATE DESIGN

Die systematische Methode

Vormgeving op drie niveau's:

- design assembly (general)
- design elements (medium)
- **design elements (fine)**



CORPORATE IDENTITY



CORPORATE DESIGN



STIJLELEMENTEN
DEFINIËREN

CORPORATE DESIGN

Die systematische Methode

Vormgeving op drie niveau's:

- design assembly (general)
- design elements (medium)
- **design elements (fine)**



CORPORATE IDENTITY



CORPORATE DESIGN



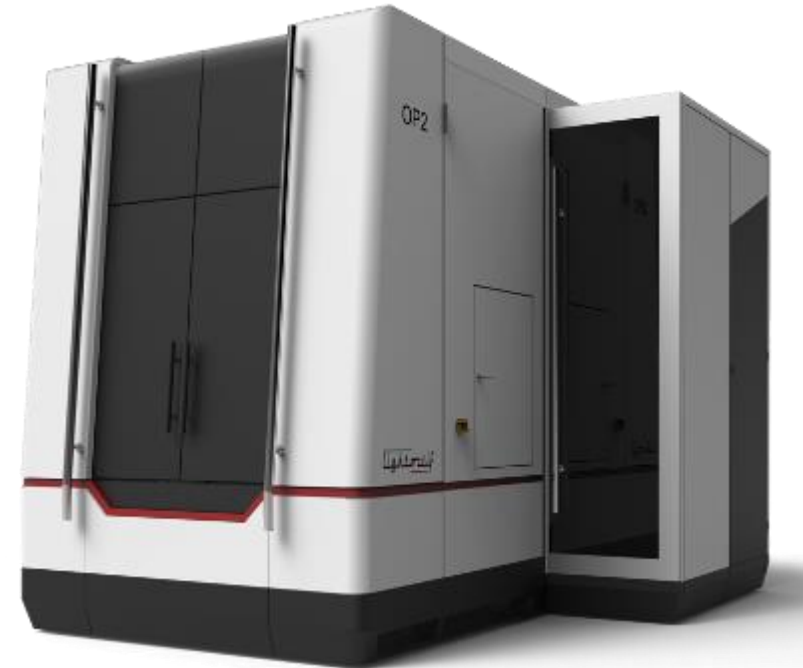
STIJLELEMEN-
TEN DEFINIËREN

CORPORATE DESIGN

Die systematische Methode

Vormgeving op drie niveau's:

- design assembly (general)
- design elements (medium)
- **design elements (fine)**



CORPORATE IDENTITY



CORPORATE DESIGN



STIJLELEMEN-
TEN DEFINIËREN

Covering technology

Producersen van precisie sheet metal

1Dpartners
DESIGN FOR INDUSTRY

DENTACOMBI
160

DESIGN ENGINEERING

Van design naar de serie



Designvoorstel

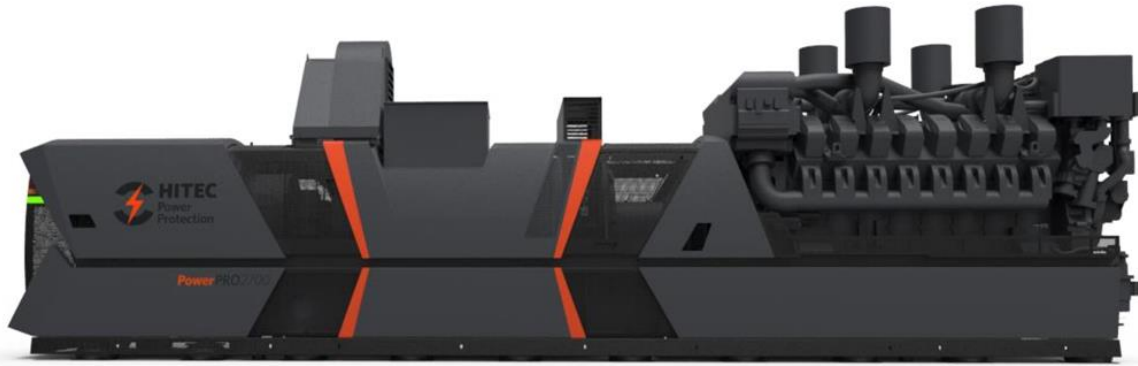


Ruwbouw

Serieprodukt

DESIGN FOR INDUSTRY

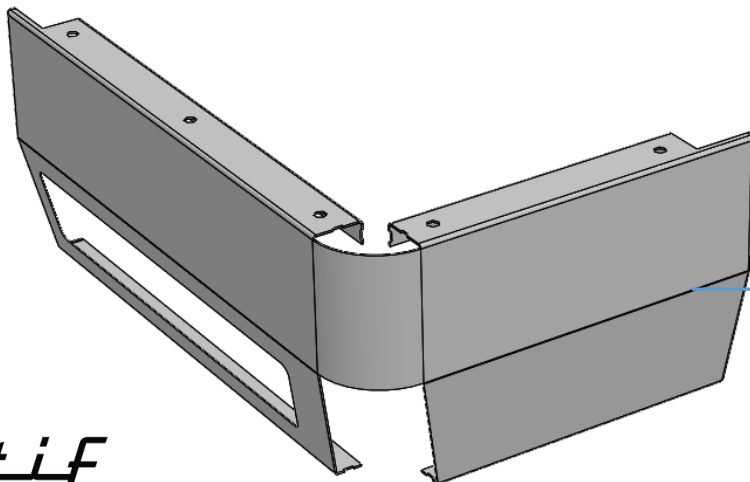
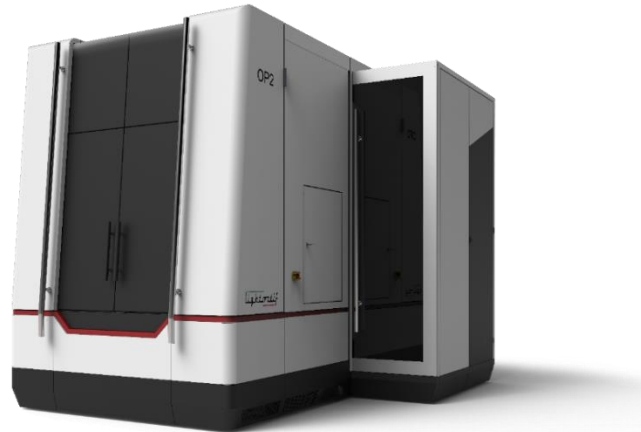
Van design naar de serie



PLAATWERK CONSTRUCTIES

Voorbeelden van plaatwerk constructies

- ▶ Gesegmenteerd zetten voor afgeronde hoeken



Lightmatif

PLAATWERK CONSTRUCTIES

Voorbeeld: Boxmaker

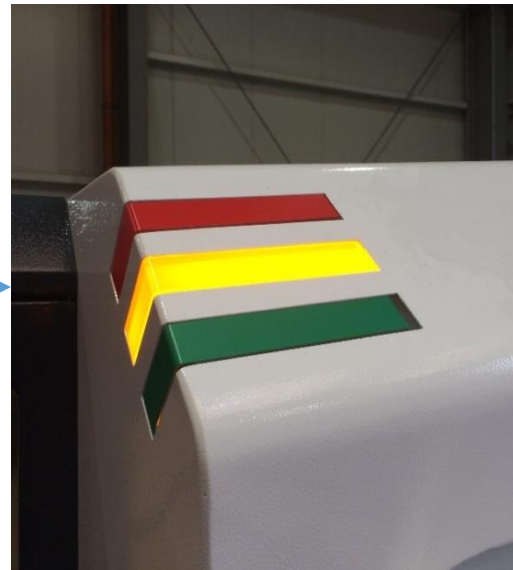
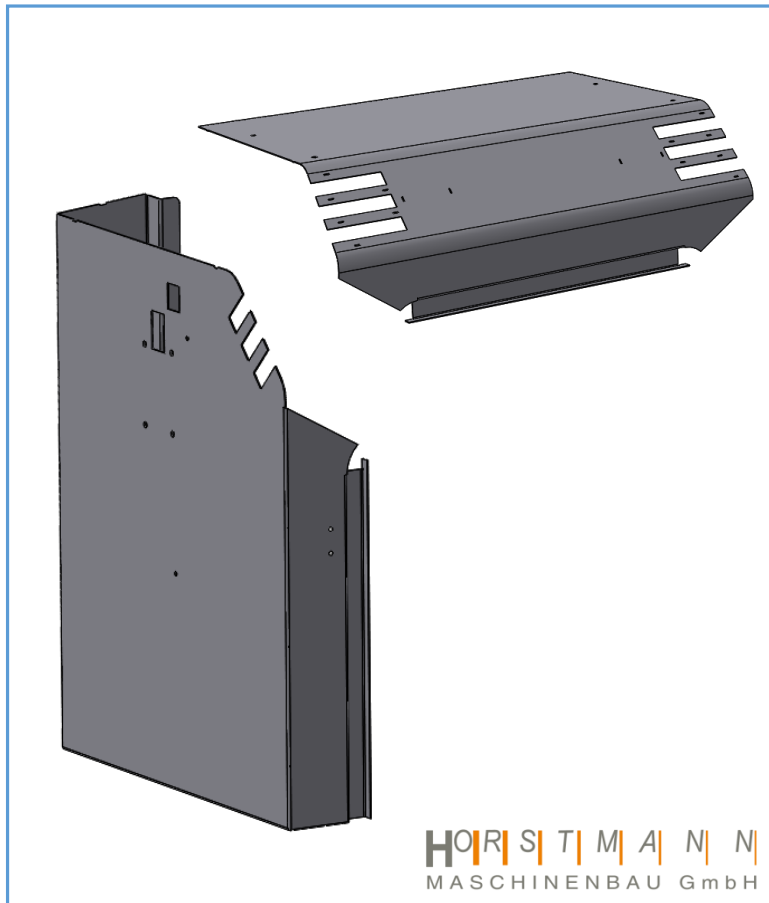
- ▶ Karton snijmachine



PLAATWERK CONSTRUCTIES

Boxmaker

- ▶ Karton snijmachine (signaallamp)



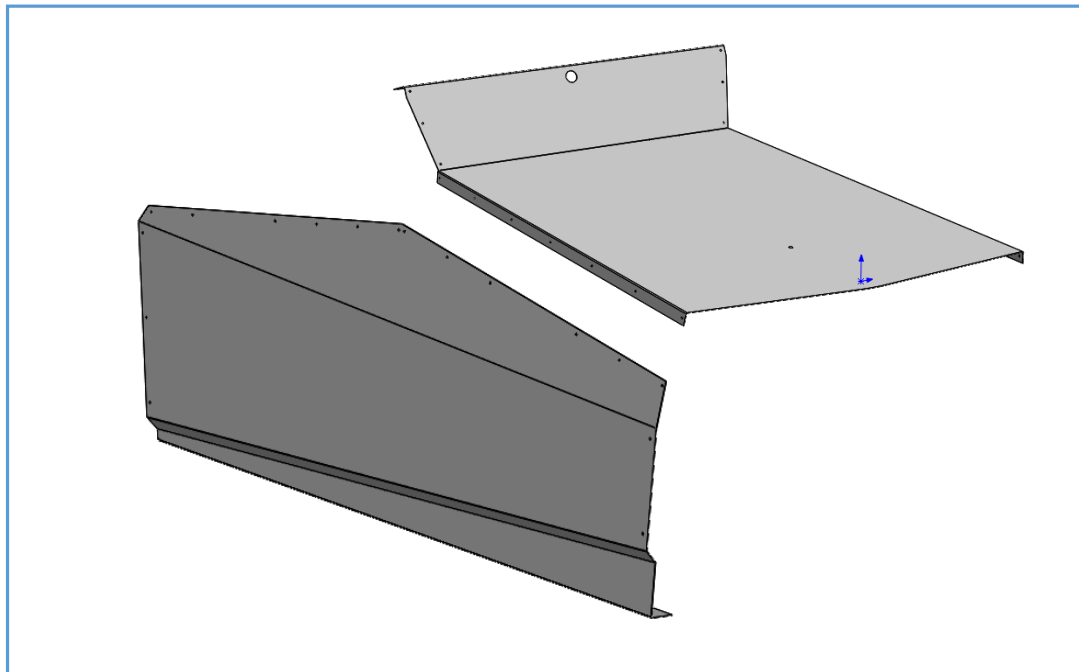
PLAATWERK CONSTRUCTIES

Voorbeelden van plaatwerk constructies (Luchtverwarmer)

- ▶ Met doordachte zettingen een 3D effect creëren

ermaf //

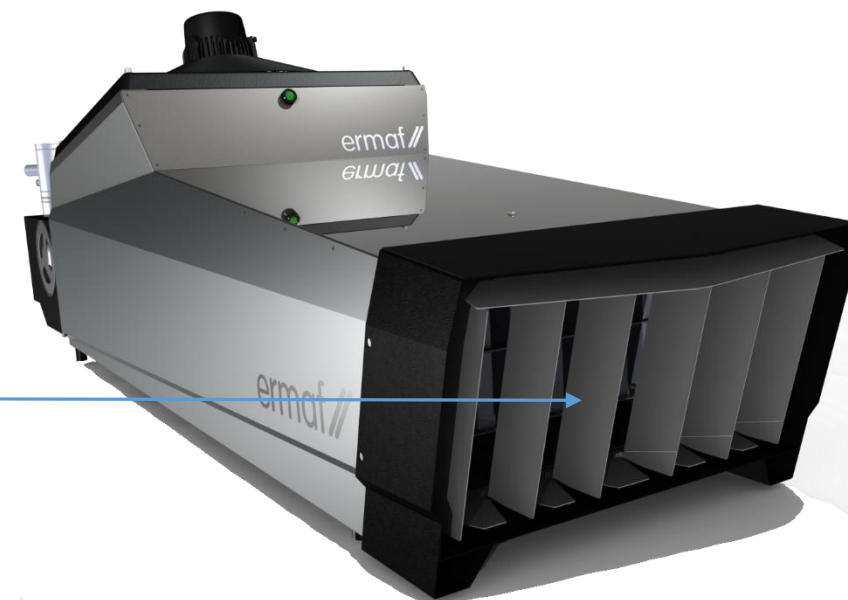
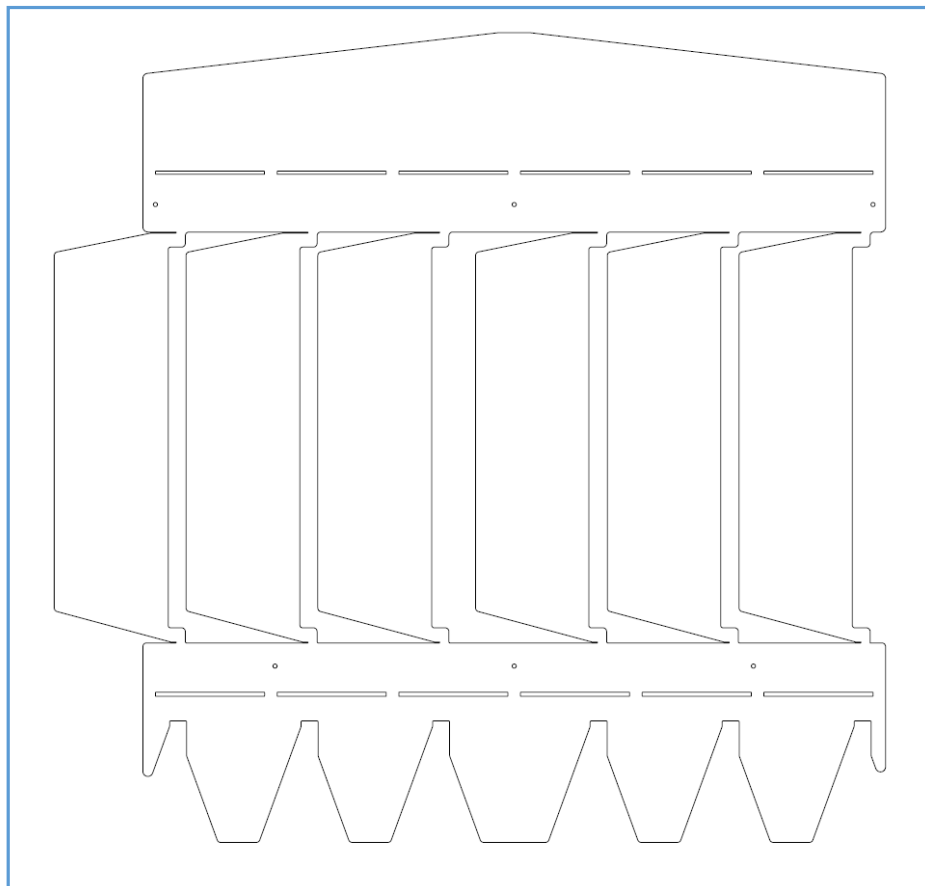
elster
Kromschöder



PLAATWERK CONSTRUCTIES

Voorbeelden van plaatwerk constructies

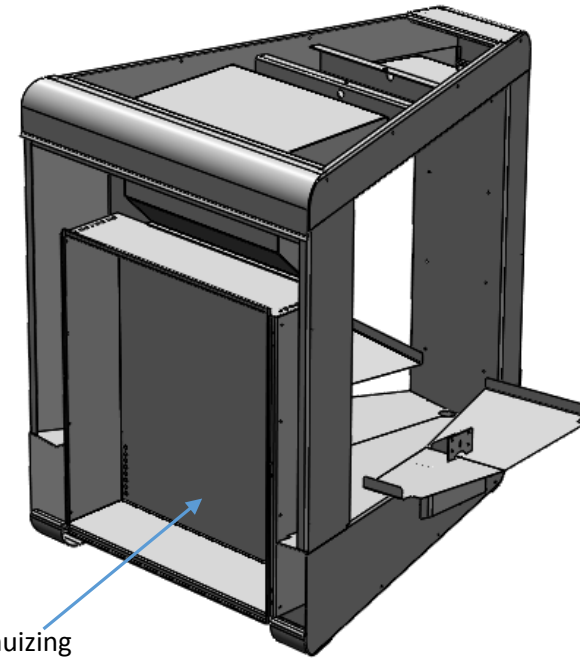
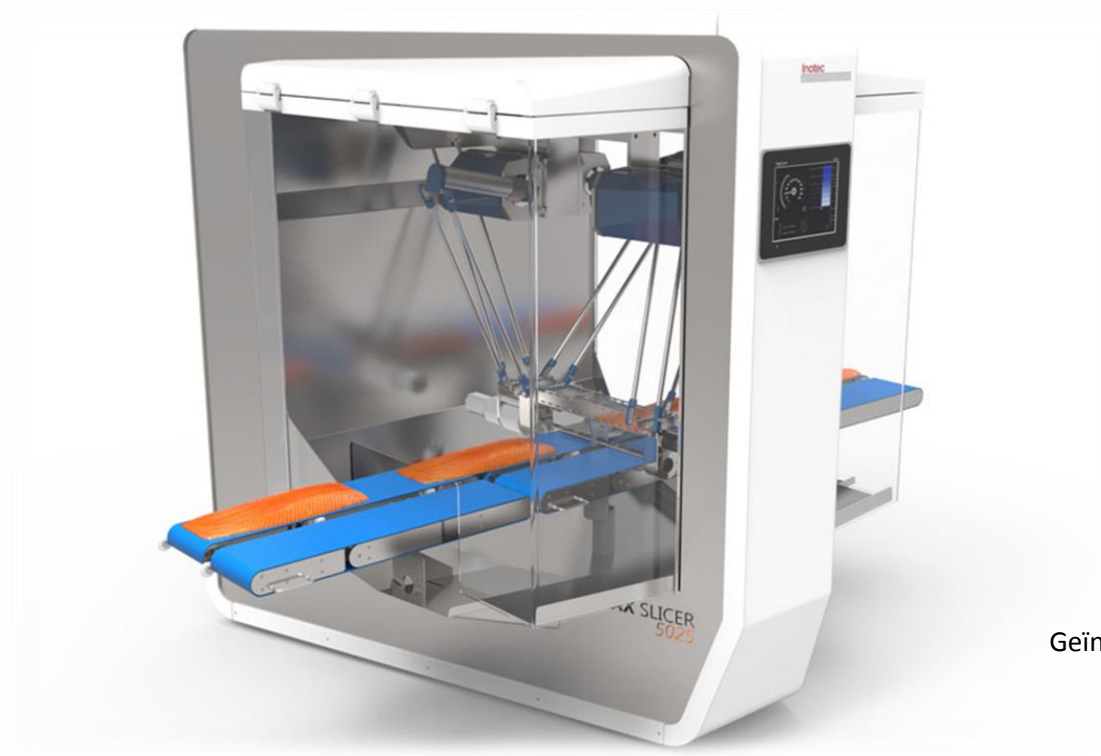
- ▶ Diffusor uit één plaat gesneden



PLAATWERK CONSTRUCTIES

Frame van een zalmsnijmachine

- ▶ Automatische machine
- ▶ De functionaliteit van het frame en het design zijn gecombineerd.



Geïntegreerde elektrabehuizing

FlexCovering

SLM 280

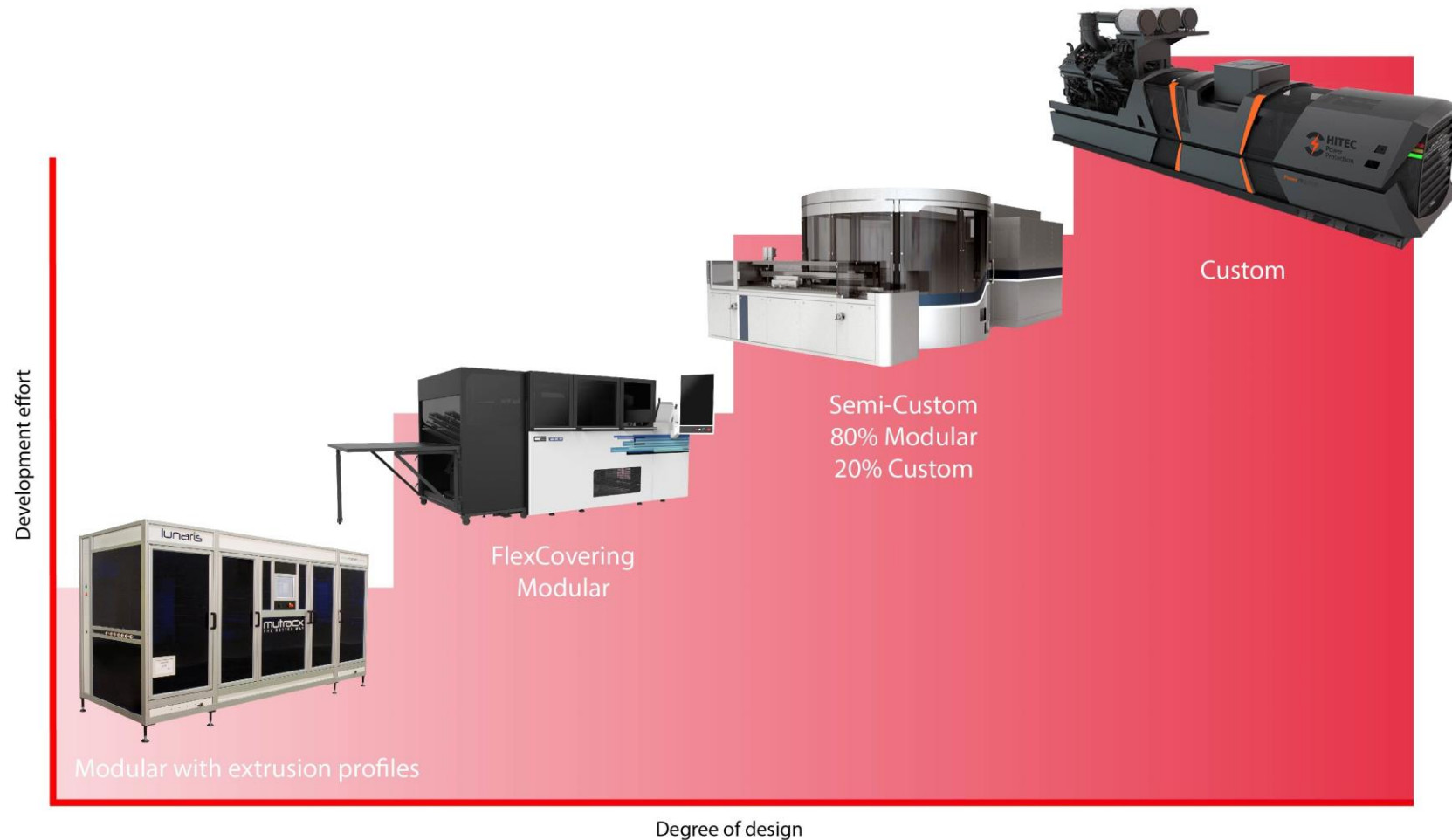
IDpartners
DESIGN FOR INDUSTRY

Low volume & high mix



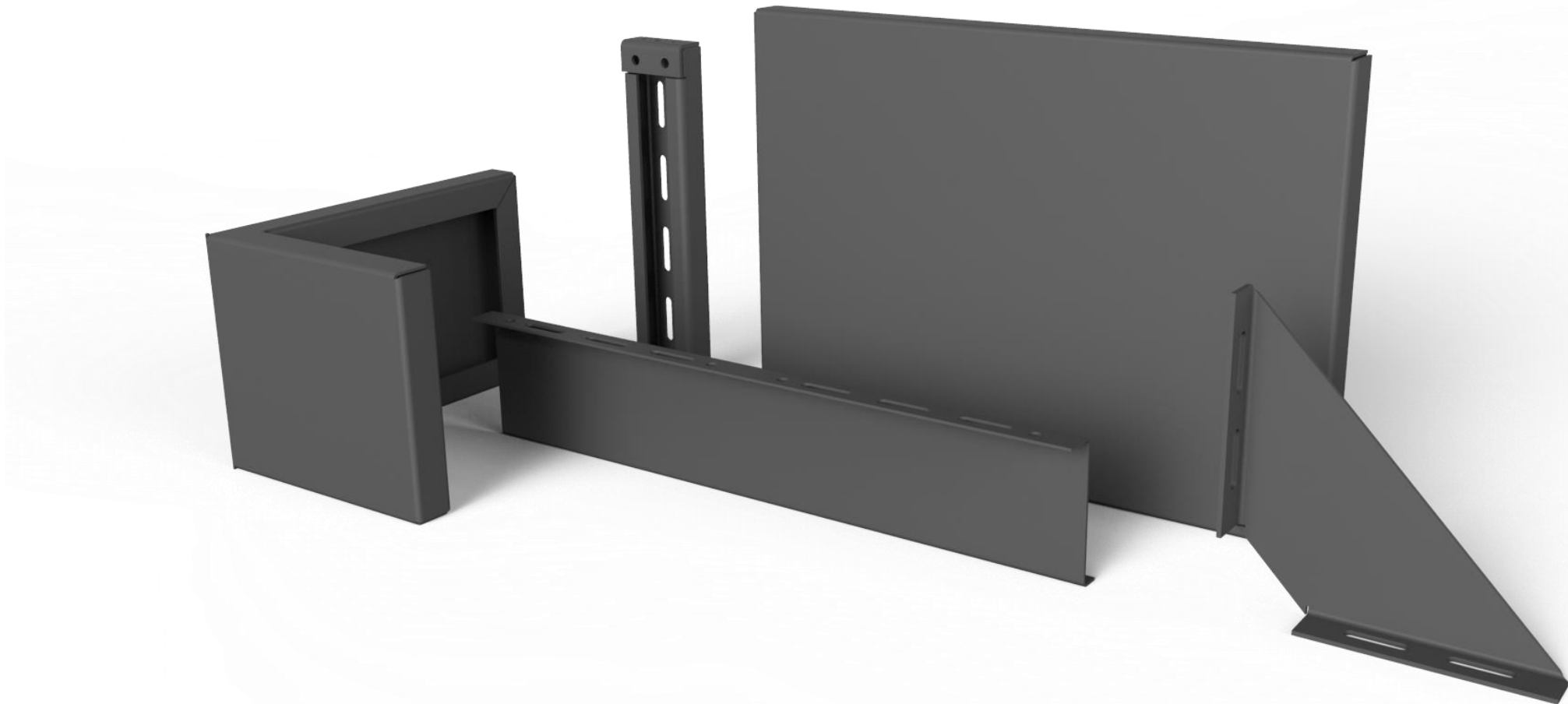
FLEXCOVERING

Positionering van FlexCovering®



STANDARD COMPONENTS

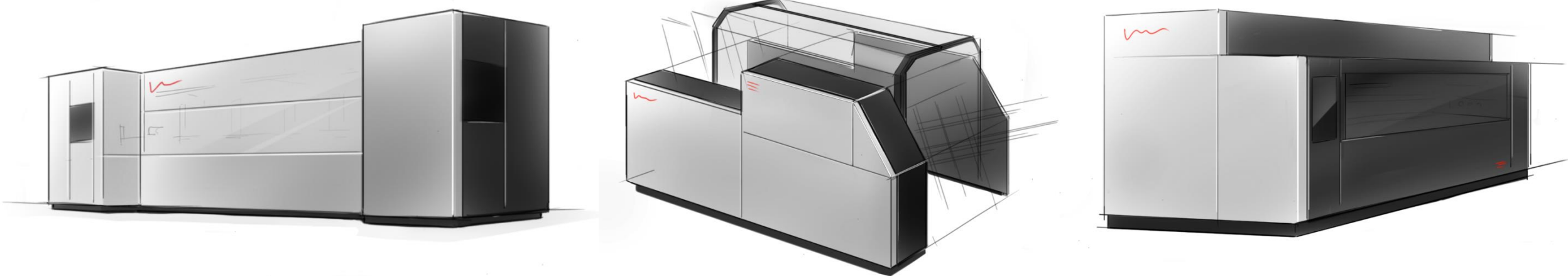
Een standaard set met configureerbare componenten



VORMTAAL

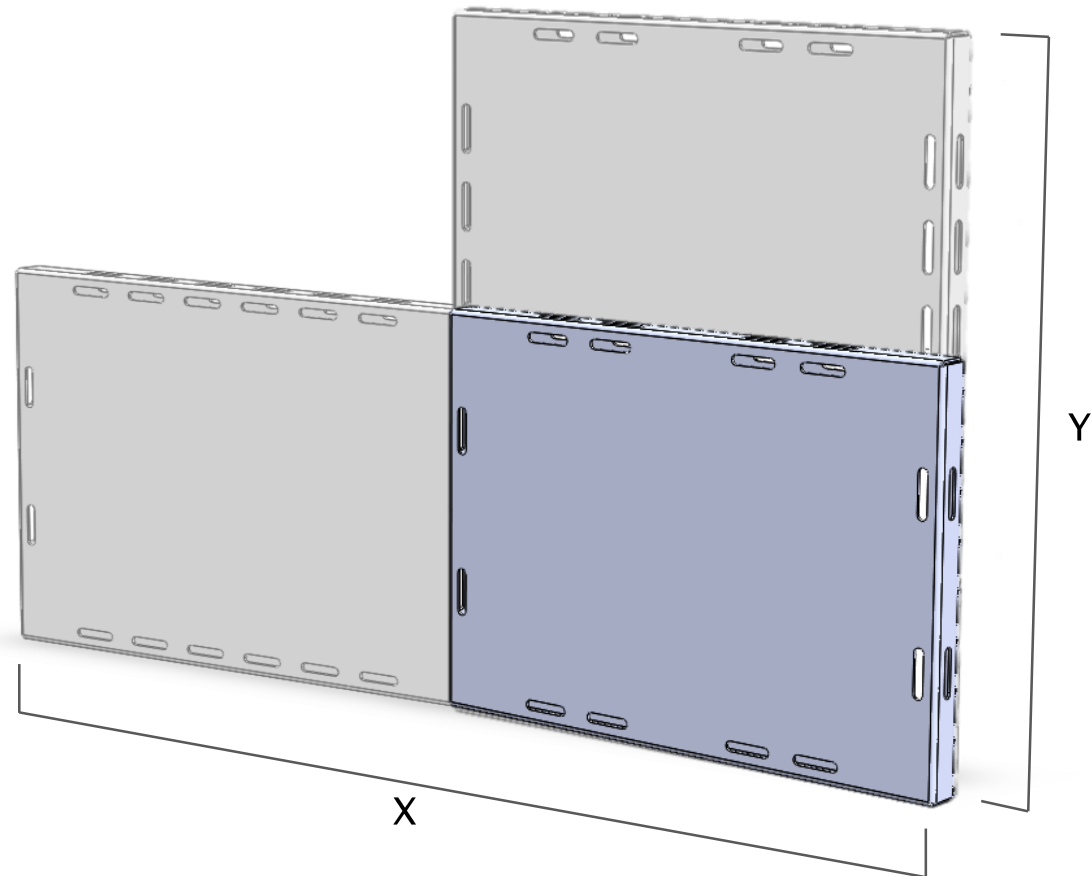
Mogelijkheden

- ▶ De behuizingen worden vormgegeven door gebruik te maken van een aantal basisvormen.
- ▶ Verschillende varianten aan plaatstaal panelen maken verschillende ontwerprichtingen mogelijk.



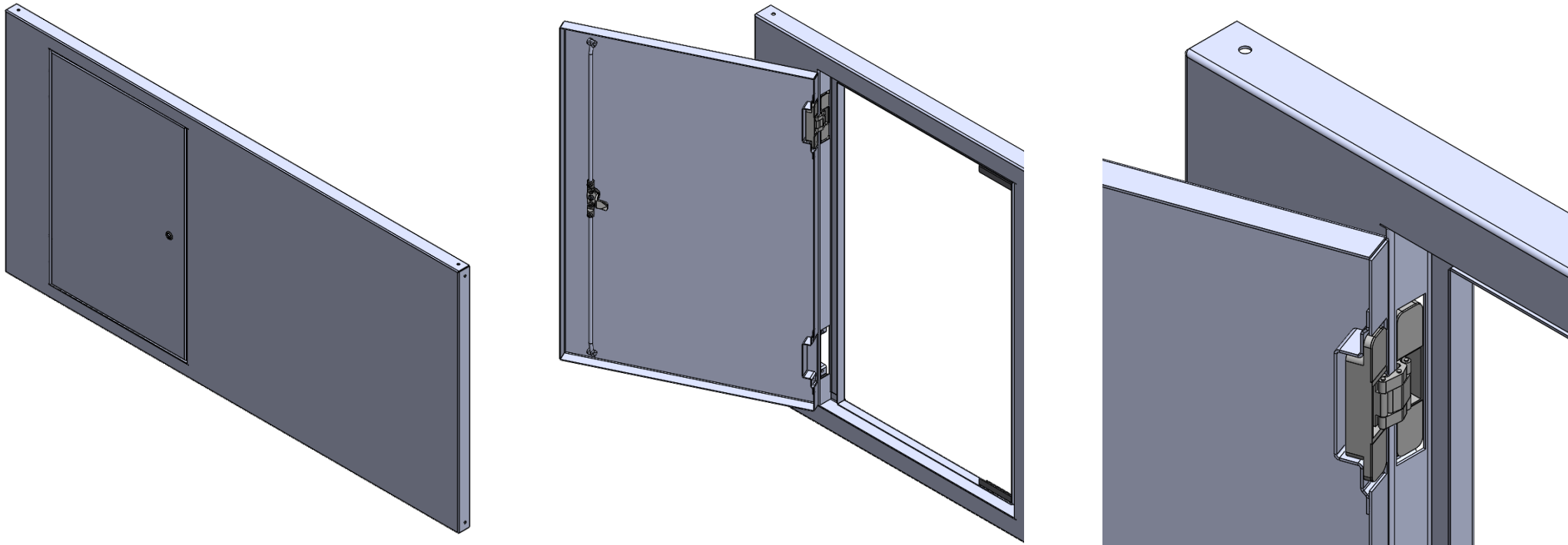
Standaard panelen

- ▶ Variabele breedte en hoogte
- ▶ Panelen zijn tweevoudig gekant om hebben eigen stijfheid te creëren.
- ▶ Mogelijkheden voor
 - ▶ gaten
 - ▶ Montagezijden (voorkant, zijkant, achterkant)



TECHNISCHE OPLOSSINGEN

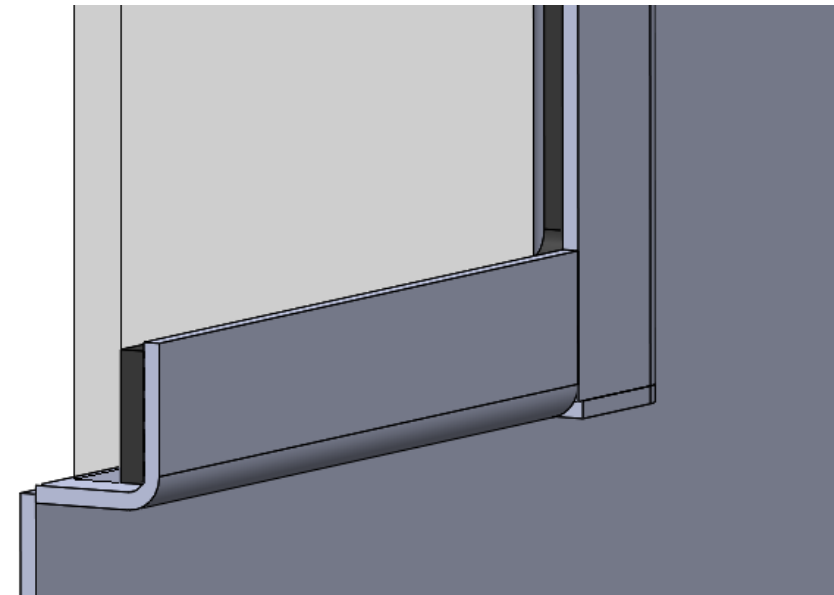
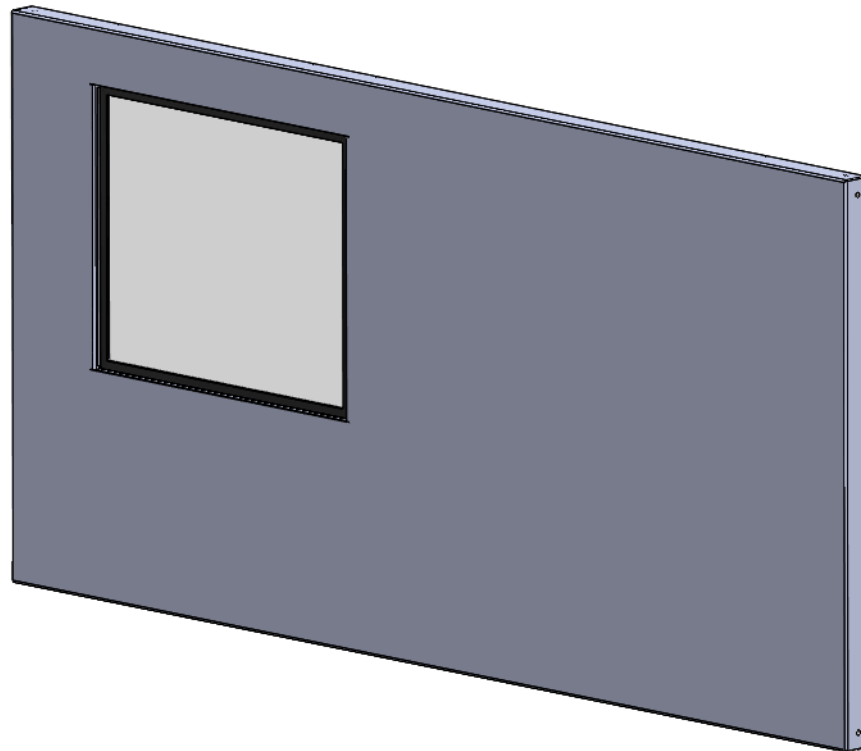
Voorbeeld van functionele modules: Deuren



Paneel met geïntegreerde deur en scharnieren

TECHNISCHE OPLOSSINGEN

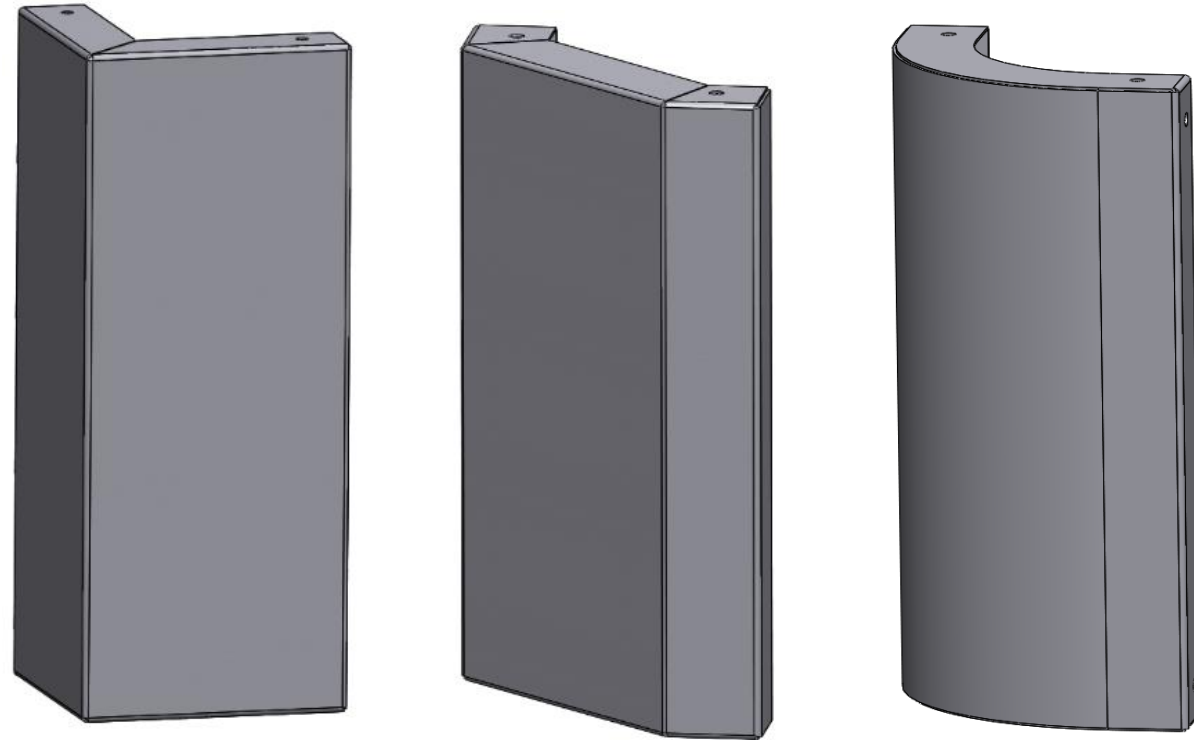
Voorbeeld van functionele modules: Vensters



Doorsnede van het venster, gezien vanuit de binnenzijde.

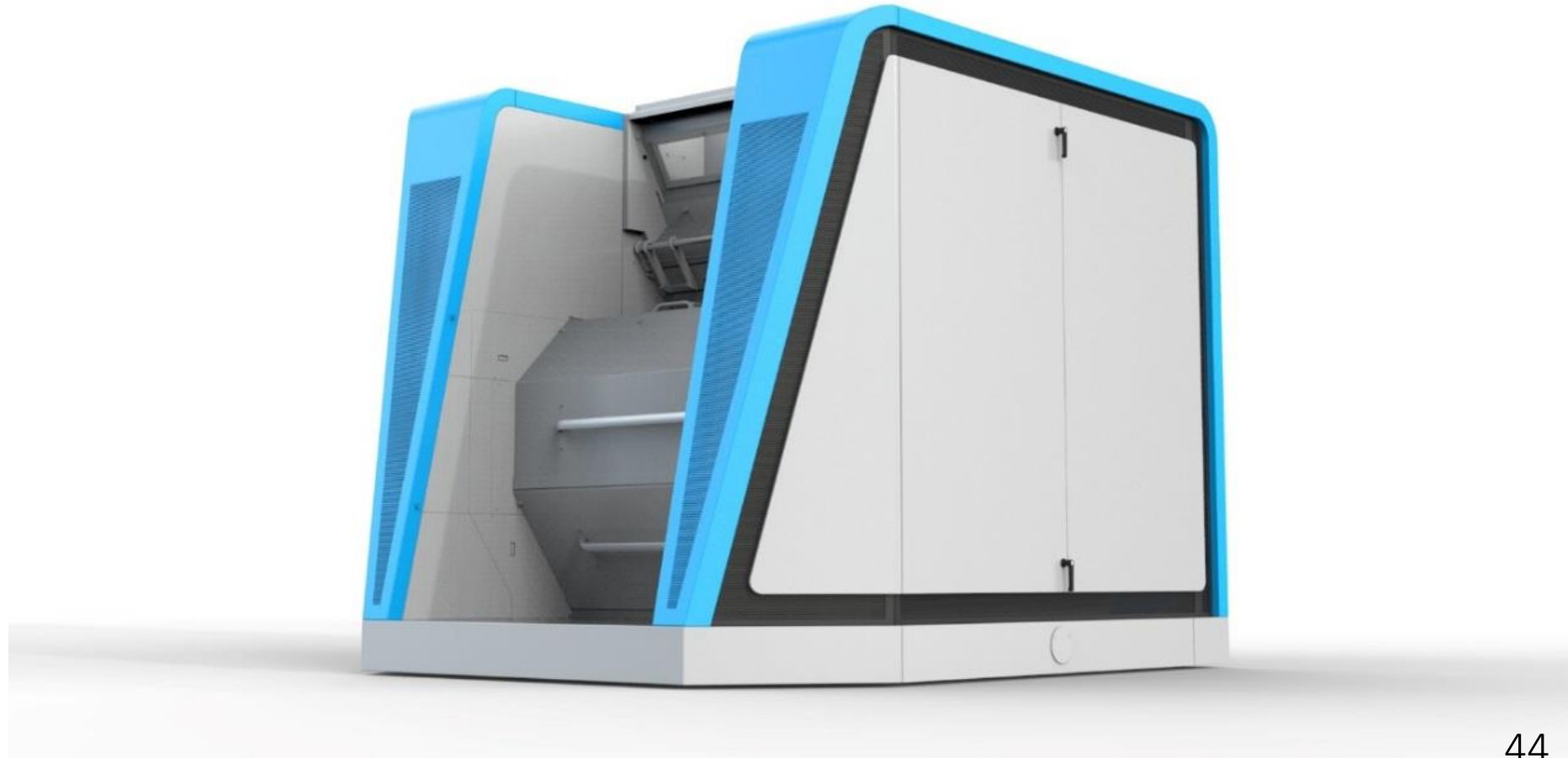
TECHNISCHE OPLOSSINGEN

Hoekdelen met onderscheidende vormen



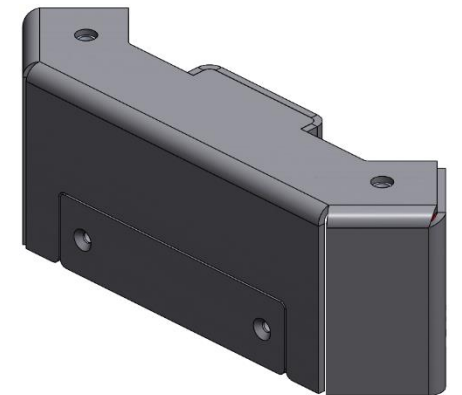
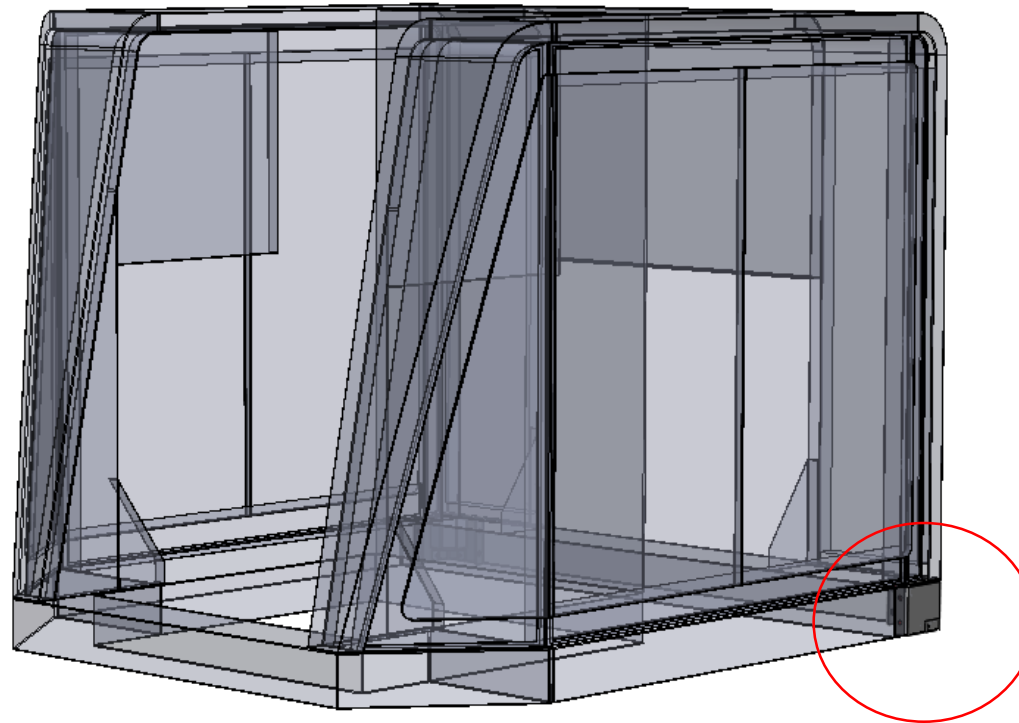
EXAMPLE CASE

Designvoorstel



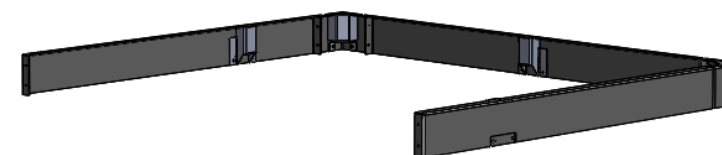
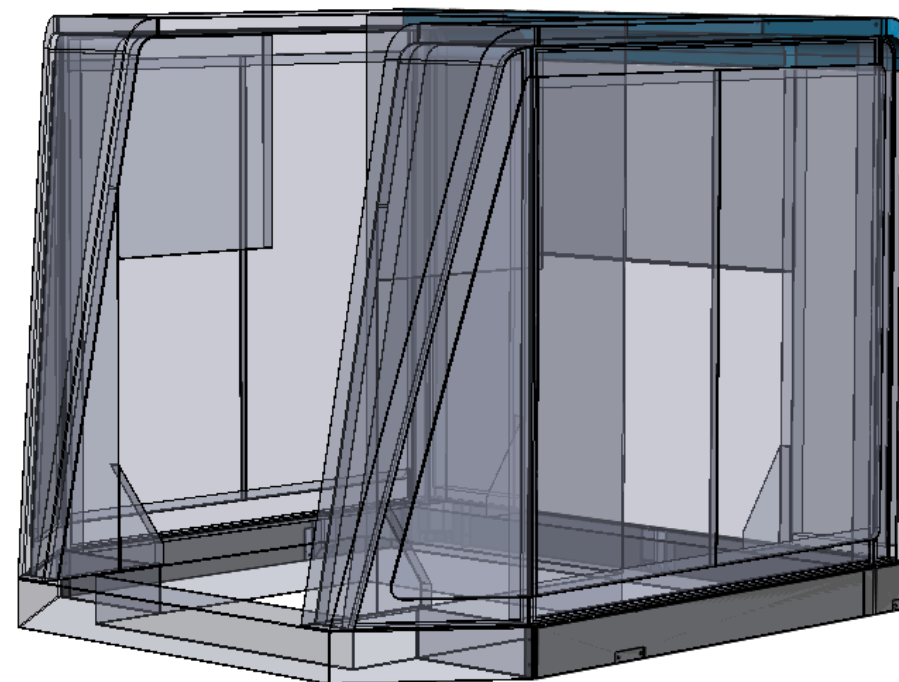
EXAMPLE CASE

Opbouw



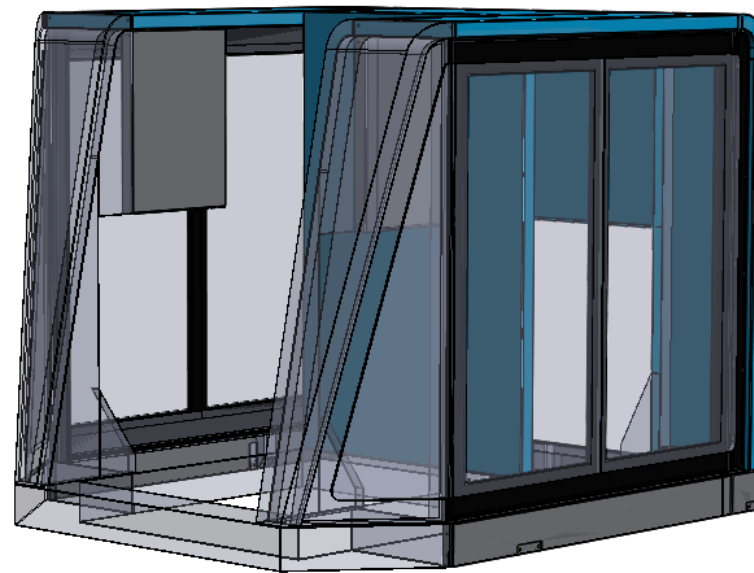
EXAMPLE CASE

Opbouw



EXAMPLE CASE

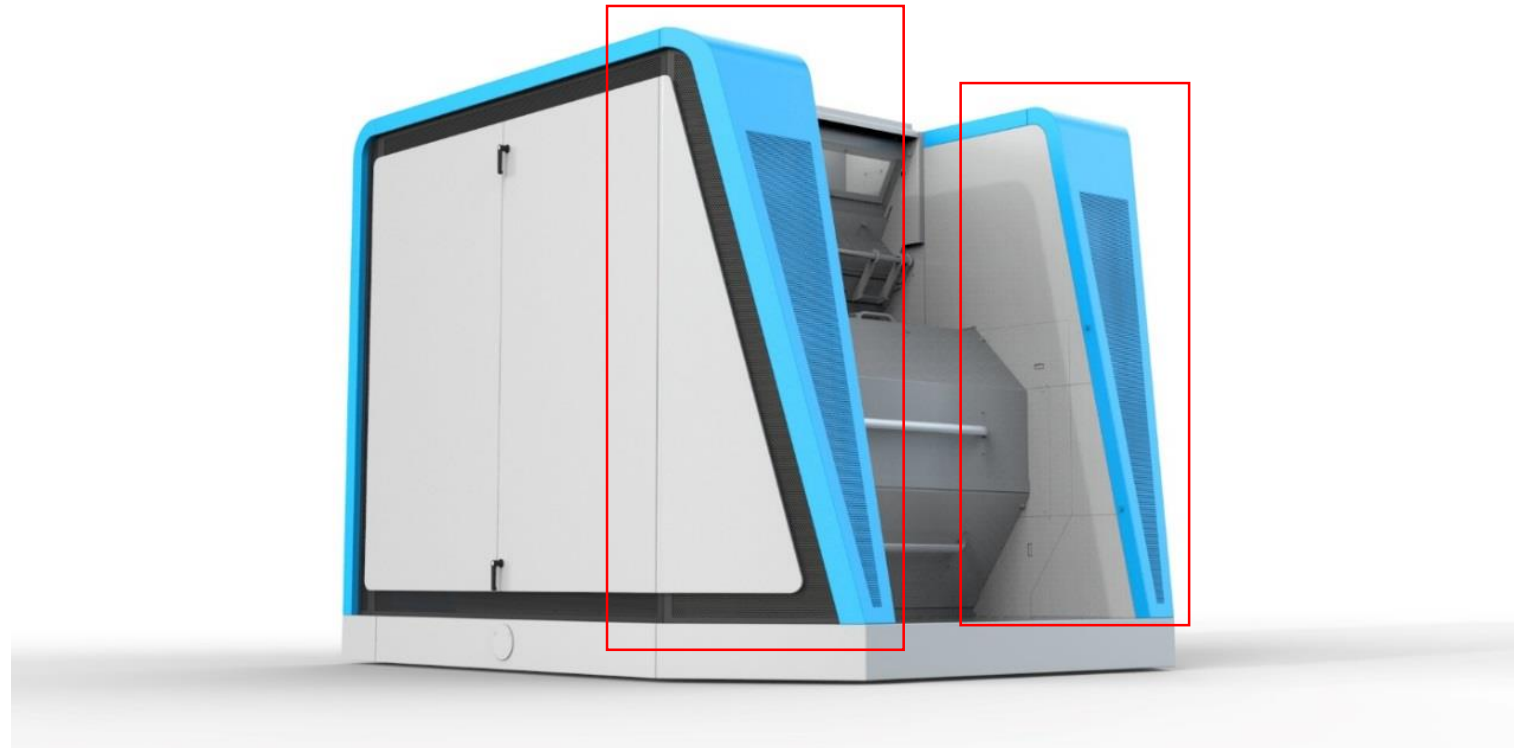
Opbouw



EXAMPLE CASE

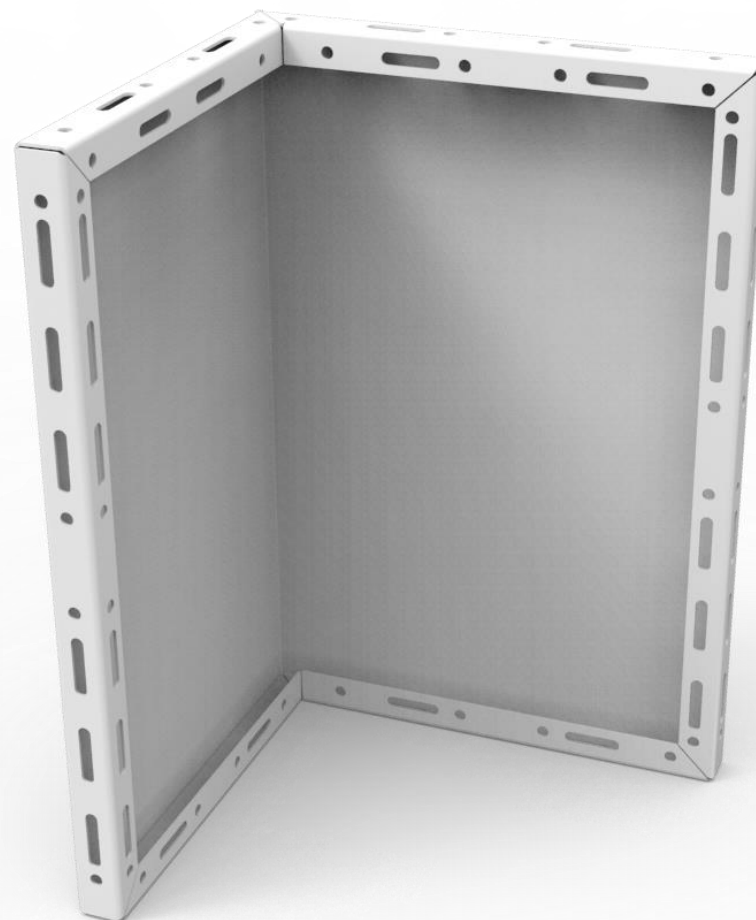
Opbouw

- ▶ Met klanten specifiek design



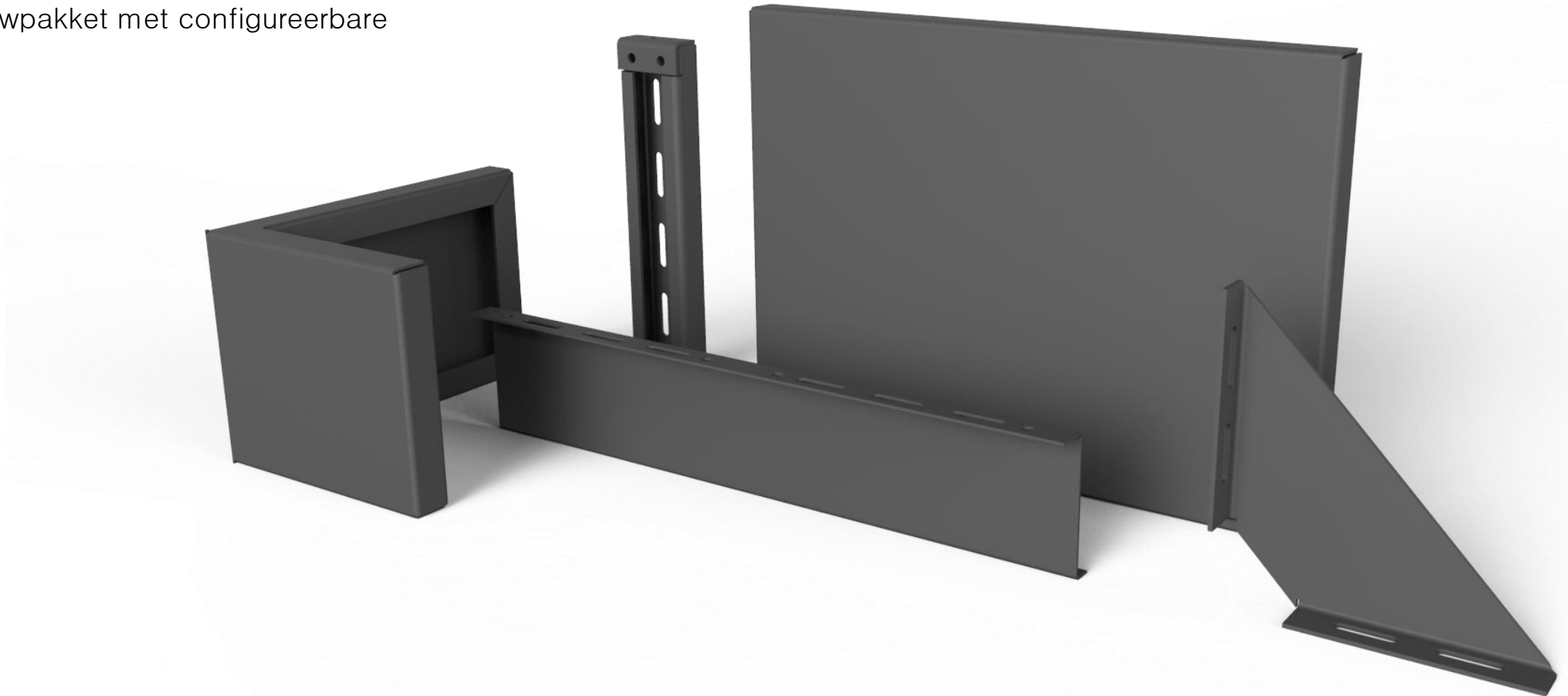
EXAMPLE PARTS

- ▶ De zijkanten van de panelen zijn voorzien van universele montagegaten.



EXAMPLE PARTS

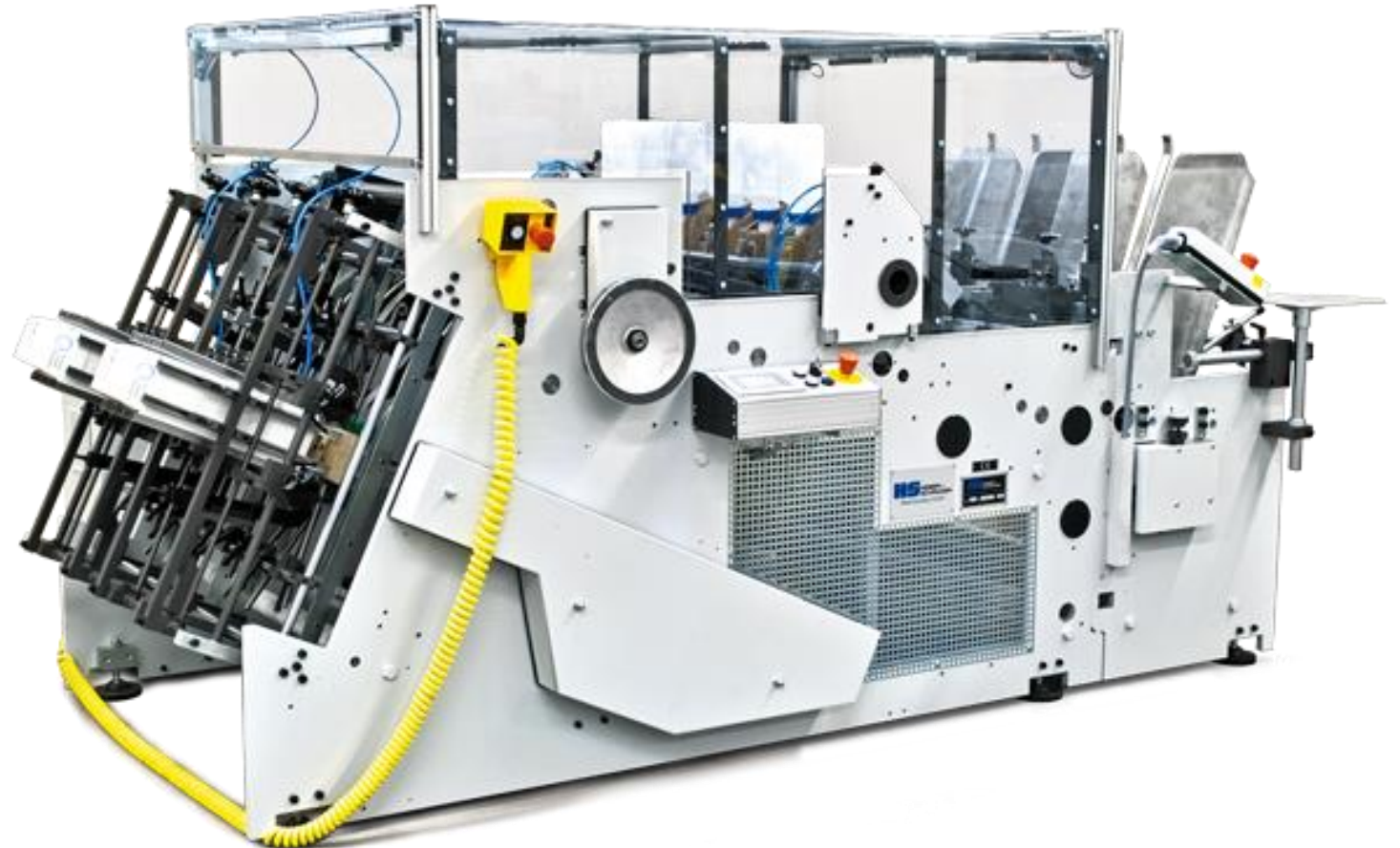
- ▶ Een standaard bouwpakket met configureerbare componenten



EXAMPLE MACHINE

Tray forming machine

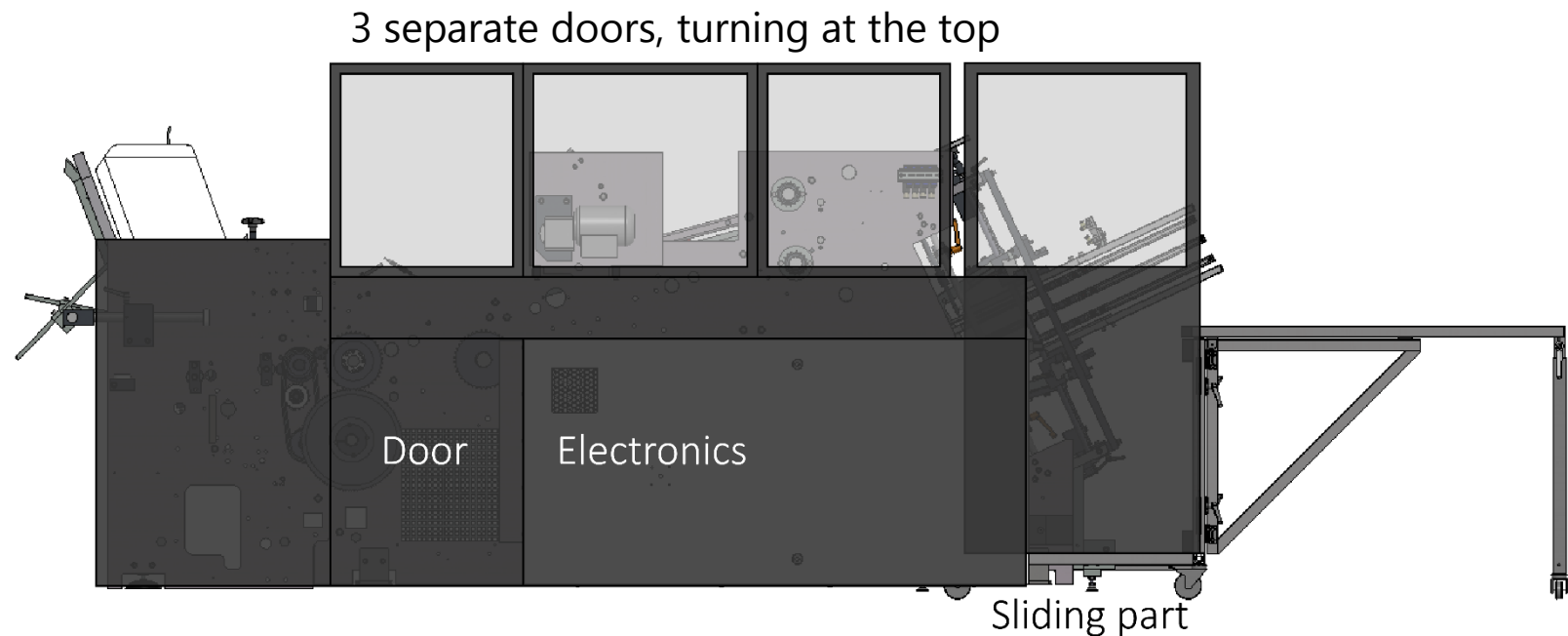
- ▶ Oorspronkelijke machine



EXAMPLE MACHINE

Aanpak

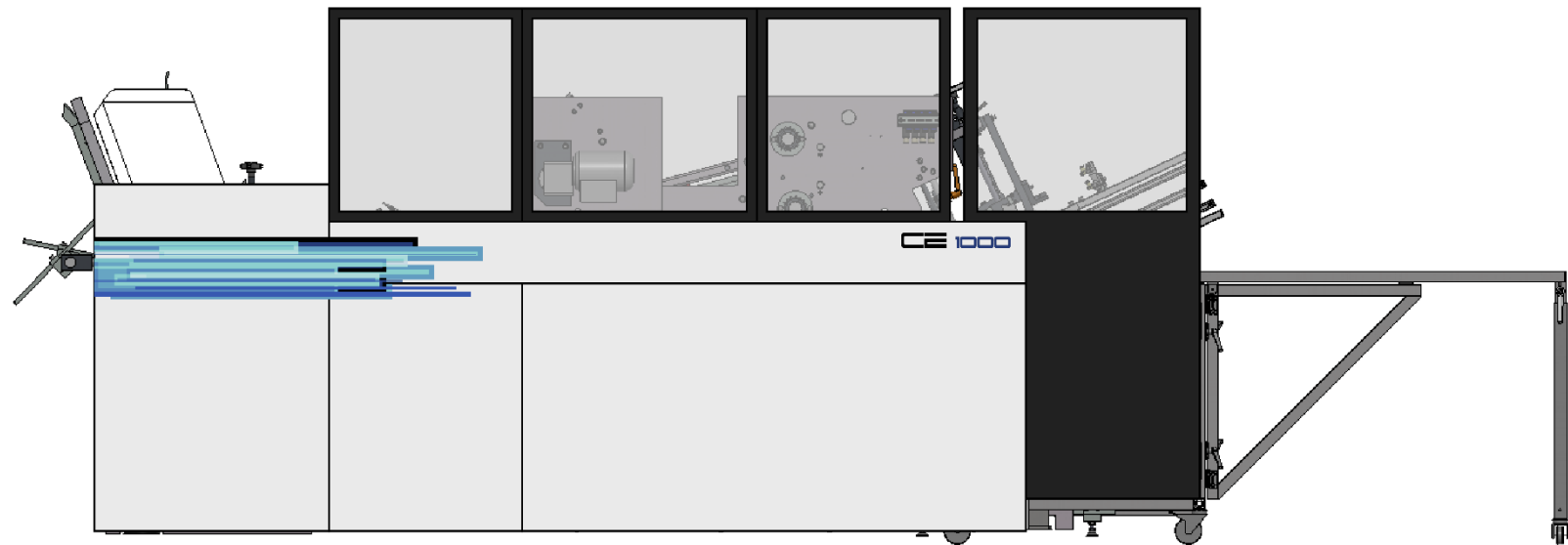
- ▶ Functionaliteiten van de behuizing worden gedefinieerd
- ▶ Deellijnen worden grofweg gedefinieerd (in samenspraak met de designers)



EXAMPLE MACHINE

Kleurgebruik en grafische elementen

- ▶ Kleur- en kleurverdeling is gedefinieerd
- ▶ In deze fase zijn verschillende iteraties m.b.t. het grafische ontwerp gemaakt.



EXAMPLE MACHINE

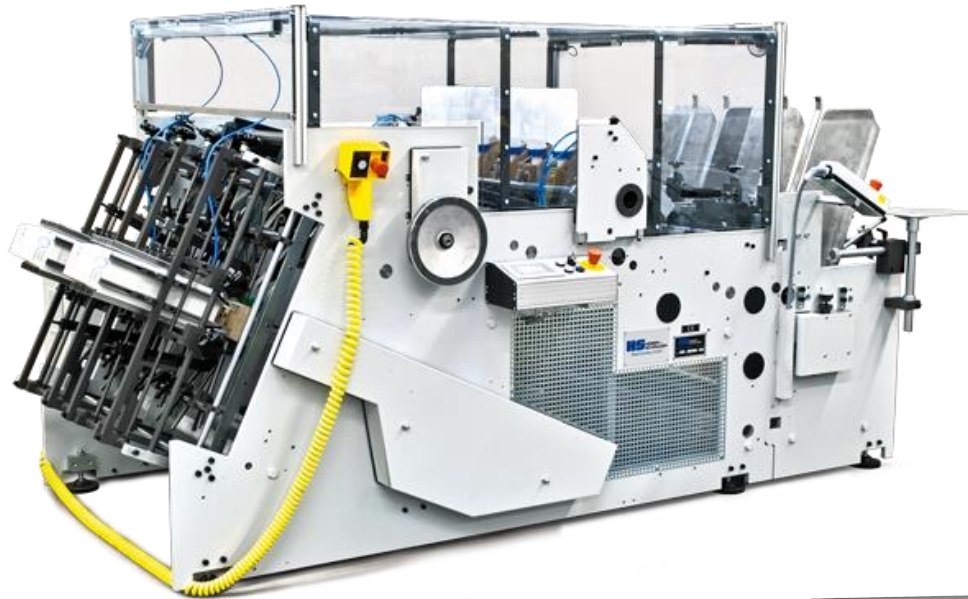
Eindontwerp

► Detaillering



EXAMPLE MACHINE

Oud vs. nieuw



Einde

IDpartners
DESIGN FOR INDUSTRY

Bedankt voor uw aandacht!

Machine covering design