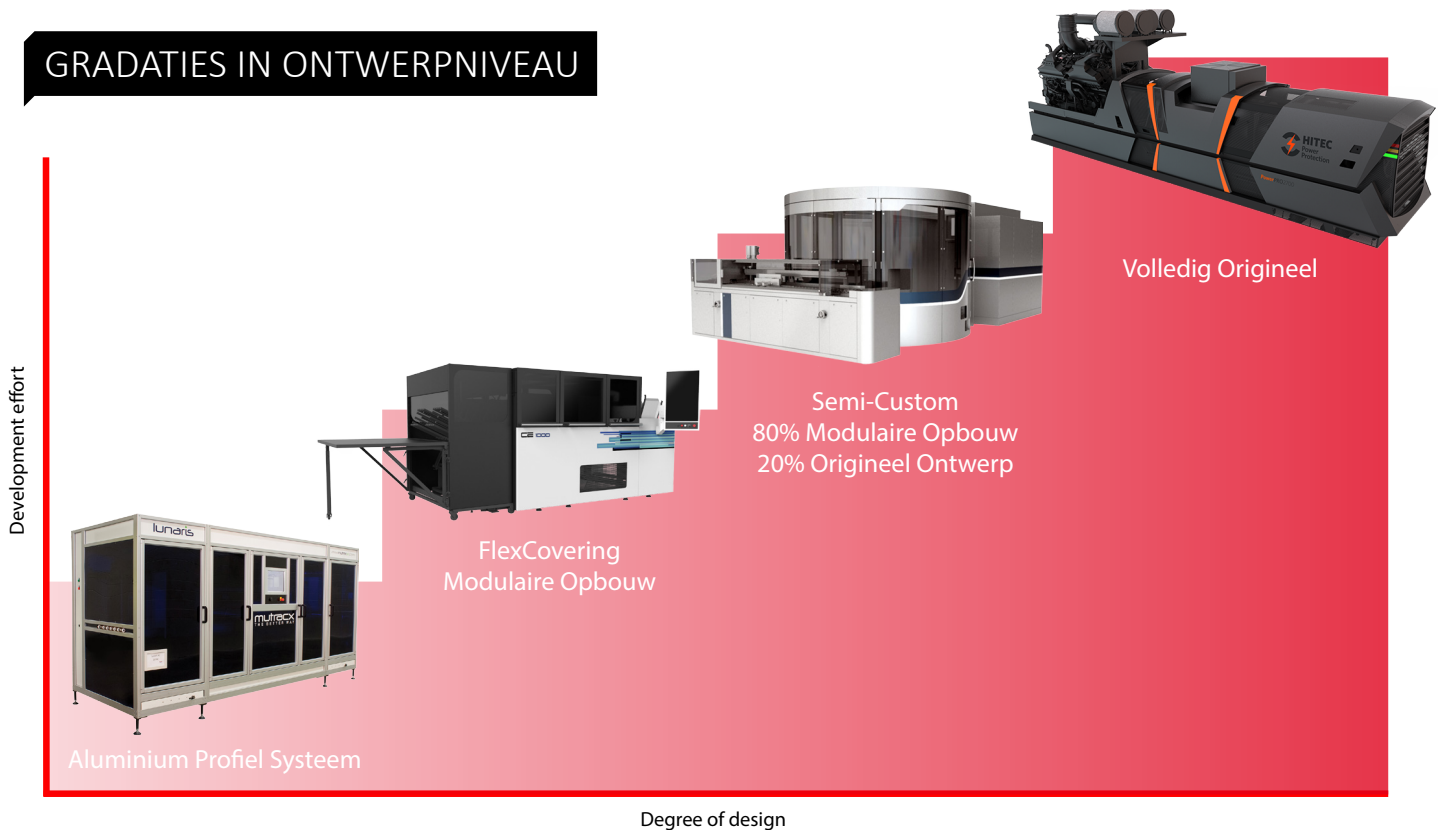


FLEXCOVERING

Machine & equipment covering voor elke markt en doelgroep

GRADATIES IN ONTWERPNIVEAU



Figuur 1: Centrale afbeelding om het concept van de FlexCovering® te verduidelijken

Oplossing

De FlexCovering® biedt een oplossing voor de machine en apparatenbouw tussen de extremen van aan de ene kant een opbouw in aluminium systeemprofiel en aan de andere kant een carrosserie uit maatwerk plaatwerk (volledig klantspecifiek), zie ook figuur 1. De mate van een modulaire opbouw in de FlexCovering® elementen kan variëren. Er zijn markten waar een omvangrijke ontwikkeling en maatwerkdesign (nog) niet kunnen vanwege ontwikkelbudget, doorlooptijd, seriegrootte en kostprijs van de covering.

FLEXCOVERING

Machine & equipment covering voor elke markt en doelgroep

Inhoudsopgave

Oplossing	1
Het prototype voorbij	3
Modulair plaatwerk	5
FlexCovering wel design mogelijk	5
FlexCovering als hybride oplossing	7
De voordelen van FlexCovering	7



FLEXCOVERING

Machine & equipment covering voor elke markt en doelgroep

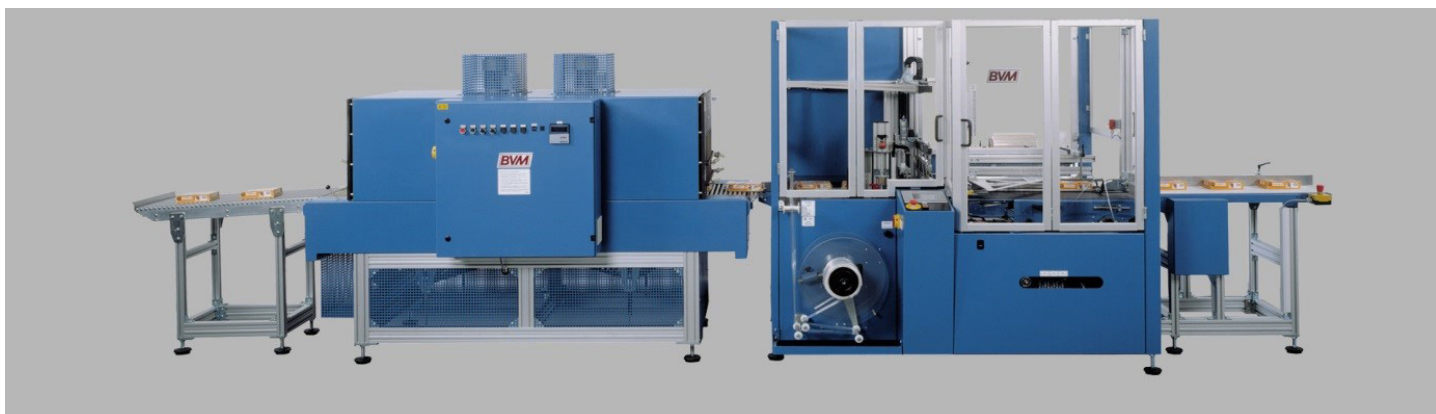
Het prototype voorbij

Bij de toepassing van de aluminium systeem profielen (afbeelding linksonder in figuur 1) gaat het vaak om speciaal machines of machines die in zeer kleine serie worden gemaakt. Er is een maximale vrijheid aan configuratie, maar de machine ziet er ook uit als een prototype met weinig eigen identiteit. (figuur 2a, 2b)

Hetzelfde effect is zichtbaar bij machines met een gelast stalen frame als basis. Hieraan wordt dan de beplating gemonteerd zodat er een soort skelet met losse panelen ontstaat. (figuur 2c, 2d)



Figuur 2a: Aluminium Profiel Systeem



Figuur 2b: Aluminium Profiel Systeem gecombineerd met plaatwerkdelen

FLEXCOVERING

Machine & equipment covering voor elke markt en doelgroep



Figuur 2c: Gelast stalen frame na oppervlaktebehandeling



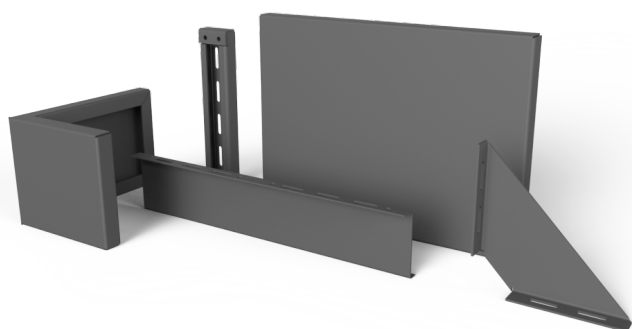
Figuur 2d: Gelast stalen frame voor oppervlaktebehandeling

FLEXCOVERING

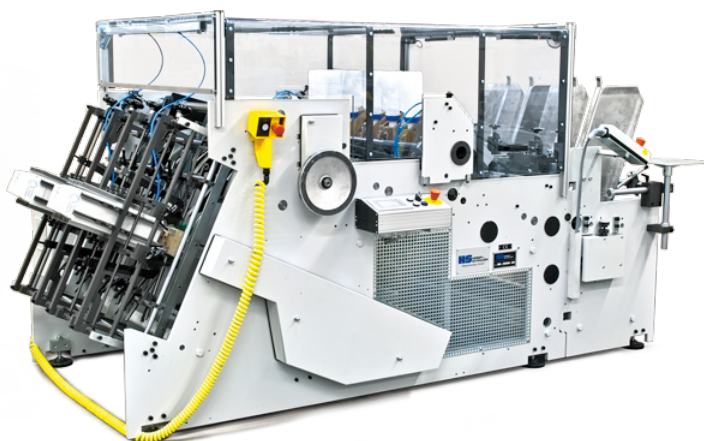
Machine & equipment covering voor elke markt en doelgroep

Modulair plaatwerk

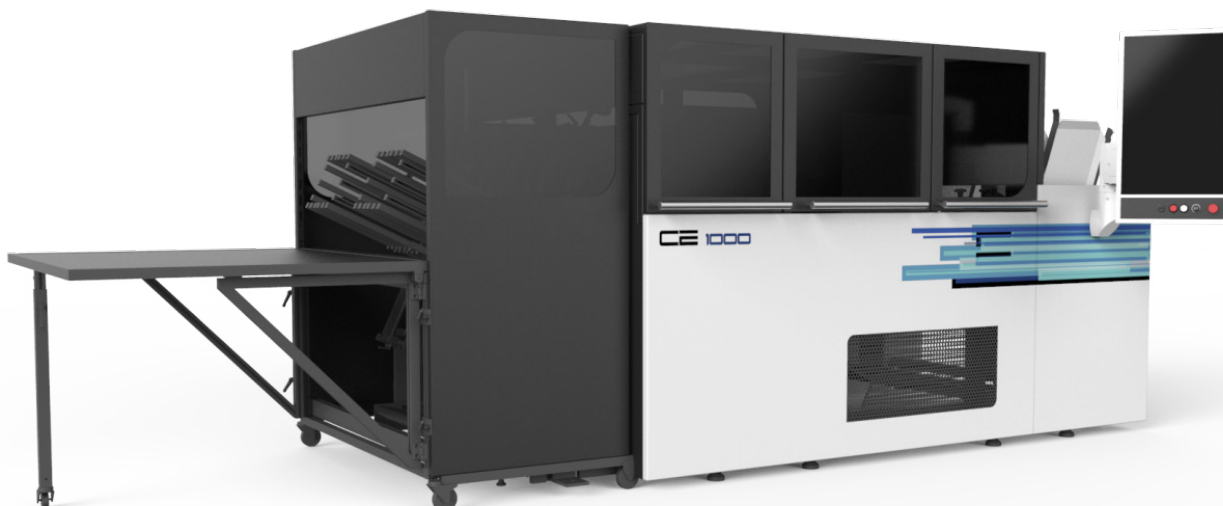
Bij het FlexCovering® concept worden ook modules toegepast. De sterkte en stijfheid van een frame worden zoveel mogelijk gecombineerd met het afschermende plaatwerk. Dus de integratie van frame en plaatwerk worden in de modules verwerkt. Er zijn standaard oplossingen bedacht voor het verbinden van de verschillende delen. De grootte van de modules, zoals panelen, zijn te variëren door deze te verschalen. Hierdoor kunnen er eenvoudig varianten worden gemaakt voor de markt van high mix, low volume machines.



Figuur 3a: FlexCovering, voorbeelden van elementen en aansluitingen op digitale voorraad



Figuur 3b: Machine zonder covering, functioneel maar met lage ordeningsgraad



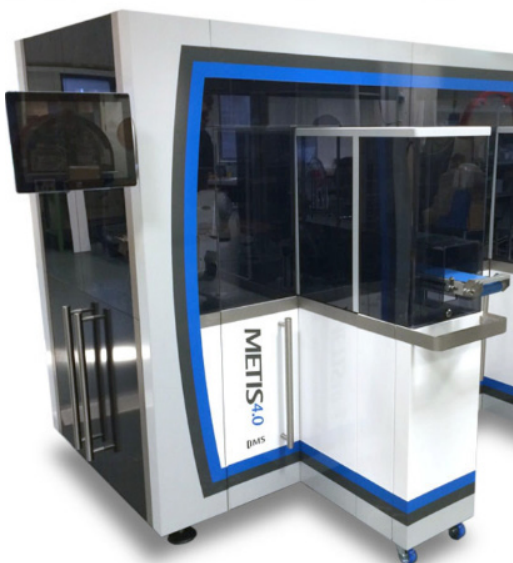
Figuur 3c: Voorbeeld van dezelfde machine met modulaire panelen in plaatwerk inclusief ramen en deuren

In figuur 3c is een machinecovering getoond uit het modulaire plaatwerk waarbij ondanks de tamelijk rechthoekige vorm er een geordend en overtuigend geheel ontstaat. Door met contrasterende kleurvlakken te werken kunnen bepaalde vlakken benadrukt worden, waardoor er nog meer ordening ontstaat.

Machine & equipment covering voor elke markt en doelgroep

FlexCovering, wel design mogelijk

Het bijzondere van het FlexCovering®-concept is dat er vervolgens *design elementen* worden toegevoegd. Dit kunnen kleurenvlakken, stripping of vormelementen zijn die de machine of het apparaat een herkenning geven. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een omlijst bedieningsgedeelte, een kolom met een specifieke vorm die vaker voorkomt, bepaalde hoekstukken of de in- en uitvoer van de machine heeft een bepaalde schuinite. Deze design elementen zijn ook te beschouwen als ‘modules’ die op verschillende machines terugkomen. Een design element kan ook een folie of sticker zijn. In de onderstaande figuren 4a, 4b en 4c zijn een aantal voorbeelden gegeven.



Figuur 4a: Voorbeeld van het toepassen van folie als design element op een rechthoekige behuizing



Figuur 4b: Voorbeeld van een design element, een afgeronde zijkant in specifieke kleur



Figuur 4c: Voorbeeld van een design element in de vorm van een profiel in de kleur groen

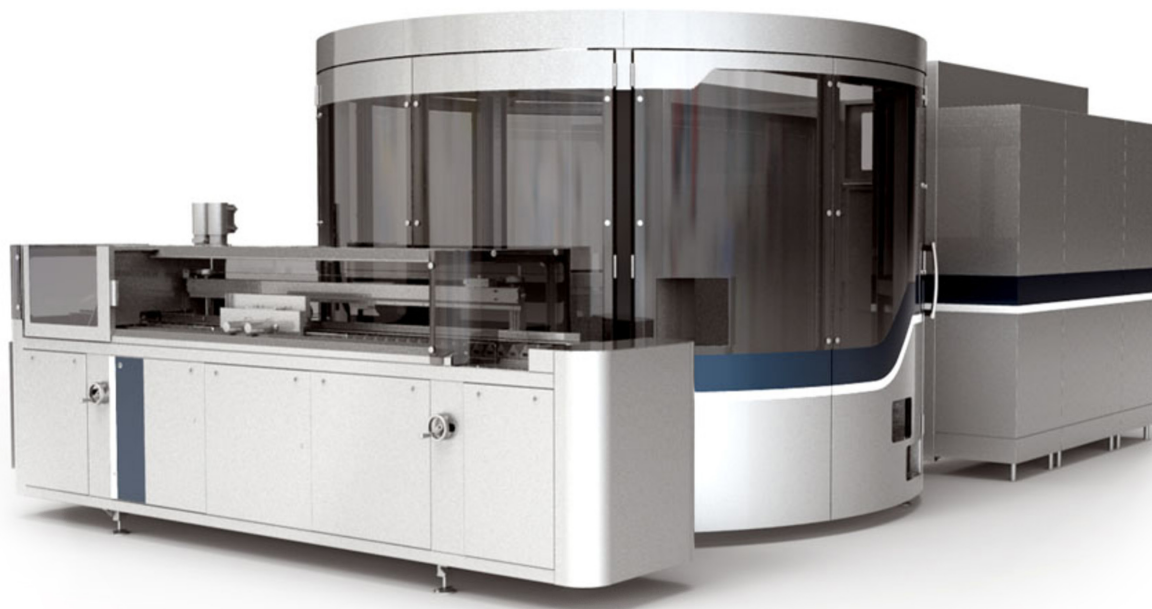
Machine & equipment covering voor elke markt en doelgroep

Flexcovering als hybride oplossing

De mate waarin de FlexCovering® als systeem wordt toegepast op een machine kan natuurlijk variëren. Stel je hebt een machine met een specifiek procesgedeelte. Dit gedeelte kan een maatwerk vormgeving krijgen waardoor er een identiteit wordt gecreëerd. Daarnaast kan de rest van de machine met het FlexCovering® concept worden ingevuld (bijvoorbeeld de nevenprocessen, elektrakasten etc.) Er ontstaat dan een hybride oplossing tussen maatwerk vormgeving en standaard modules van de covering. In Figuur 5 is dit geïllustreerd voor een blaasvormmachine. De carrousel en de koelbanen zijn voorzien van een maatwerk vormgeving en de achterste kasten in standaard design.

De voordelen van de FlexCovering® zijn:

- **Ontwikkelbudget** is lager;
- **Doorlooptijd** is korter;
- **Kostprijs** van covering of behuizing is minimaal;
- **Seriegrootte** kan kleiner zijn, dus geschikt voor low volume – high mix machines en apparaten.



Figuur 5: FlexCovering® als hybride oplossing tussen maatwerk design en standaard modulen.