

## Have it your way! Hvordan kan man sælge mindre af mere og stadig tjene penge på det? Vejen til Mass Customization.

Ann-Louise Andersen, Lektor

Institut for Materialer og Produktion, Aalborg Universitet

En af de største udfordringer for både danske og internationale virksomheder er at håndtere kundetilpasning og øget varians af produkter på en effektiv måde. Eksemplerne er mange og spænder bredt, lige fra vindmøller og gravemaskiner til tøj, mysli og wienerbrød. I denne opgave skal du først overveje eksempler og principper for Mass Customization og dernæst undersøge modulært design af produkter som grundlag for effektiv kundetilpasning.

### Opgave 1: Mass Customization og de tre kapabiliteter

- Prøv at finde tre eksempler på virksomheder, der tilbyder kundetilpassede produkter. Det kan både være i business-2-business og business-2-consumer markeder. Prøv også at huske om du nogensinde enten har købt eller har overvejet at købe et kundetilpasset produkt.
- Ud fra ovenstående, hvad påvirkede din vilje til at købe positivt? Dvs. fik dig til enten at købe det kundetilpassede produkt eller have lyst til det?
- Hvad påvirkede din vilje til at købe negativt?
- Er der markeder, produkter, eller måske industrier, som i dine øjne ikke egner sig til Mass Customization eller egner sig bedre til Mass Customization? Argumentér for dine eksempler.

### Opgave 2a: Design af modulært produkt som grundlag for Mass Customization

En producent ønsker at lave legetøjsbiler, som er modulært opbyggede for at øge mulighed for nem kundetilpasning. Hver variant af legetøjsbilen bygges ud fra fem basismoduler (B1-B5), dvs. de er altid med i en variant og er ens. Derudover er der fire slags unikke moduler (U1-U4) med forskellige alternativer for hver af disse. Tabellen nedenfor angiver produktets opbygning.

Modul		Alternativer
B1	Understel	1
B2	Overstel	1
B3	Forhjul	1
B4	Baghjul	1
B5	Sæde	1
U1	Kabine	3 (rød, blå, grøn)
U2	Lad	2 (stor, lille)
U3	Kran	2 (høj, lav)
U4	Anhænger	3 (ingen, lille trailer, stor trailer)





Ud fra modulerne kan der sammensættes forskellige varianter af legetøjsbiler. Hver legetøjsbil skal sammensættes af de fem basismoduler samt et alternativ af de tre første unikke moduler (U1, U2, U3). Det sidste modul er valgfrit.

- Hvad er det maksimale antal mulige varianter af legetøjsbilen, som virksomheden kan tilbyde kunden, dvs. hvad er løsningsrummet?

Ud fra kundeanalyser har virksomheden valgt at indføre følgende regler for løsningsrummet:

- Hvis der er valgt en rød kabine, så skal man altid have et lille lad. Hvad er så løsningsrummet?
- Hvis der er valgt en blå kabine, så skal man have en høj kran og en anhænger med stor trailer. Hvad er så løsningsrummet?
- Hvis der er valgt en blå eller grøn kabine, så skal der altid være stort lad. Hvad er så løsningsrummet?

Forestil jer, at virksomheden ønsker at producere tre varianter til butikkerne. Den første variant er rød, har lille lad, høj kran og ingen trailer. Den anden variant er blå, har stort lad, høj kran og lille trailer. Den sidste variant er grøn og har stort lad, lav kran og lille trailer.

- Hvor mange moduler går igen i de tre varianter og hvor mange gange?
- Hvor mange moduler er unikke for de tre varianter, dvs. bruges kun en gang?
- Hvor stor procentmæssig genbrug kan man sige, der er, for denne familie?

## **Opgave 2b: Design af modulært produkt som grundlag for Mass Customization**

- Find yderligere et eller flere eksempler på produkter fra din hverdag, som er modulært opbygget.
- Tegn en skitse over de moduler eller komponenter, som indgår i produktet.
- Hvordan kan dette produkt differentieres? Kan du komme med eksempler på dette?
- Hvad er fordele og ulemper ved et modulært opbygget produkt? Hvordan kan modulære produkter muliggøre Mass Customization? F.eks. hvad er fordele i salg og produktion?