



İnovatif Yaklaşımla Endüstrilere Sürdürülebilir Çözümler

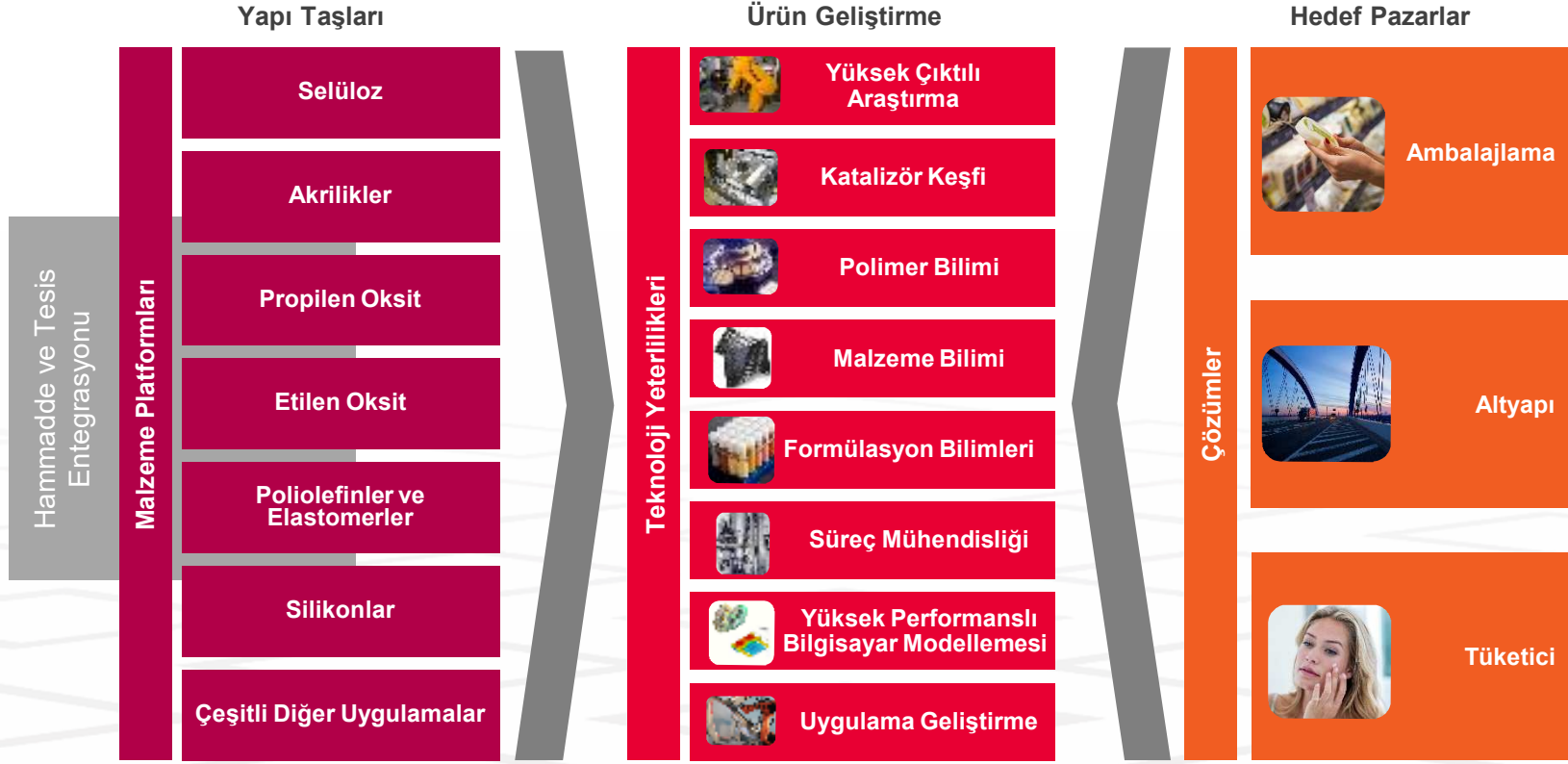
İhsan Necipoğlu
Dow Türkiye ve Orta Asya Başkanı

13. PAGEV Türk Plastik Endüstrisi Kongresi

4 Aralık 2018



Düşük maliyetli entegrasyon ve katma değerli inovasyon



Küresel Büyüme Eğilimlerinden Yararlanacak Şekilde Konumlanmıştır



Küreselleşme



Kentleşme



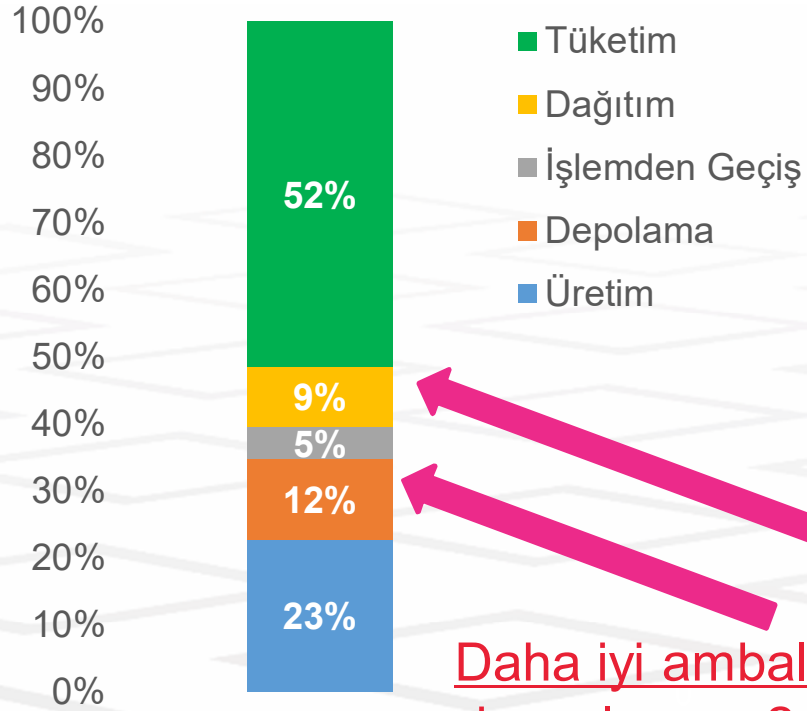
Dijitalleşme



Sürdürülebilirlik

■ Gıdanın ömrünü esnetiyoruz

Avrupa'da Değer Zincirinde Kayıpların Dağılımı



Daha iyi ambalajlamayla gıda kayıplarının 21%'inin önüne geçilebilir



Source: Flexible Packaging Europe



- 1 kg taze gıda paketlenmesi

70 gram CO₂ artışı ↑

350 gram CO₂ tasarrufu ↓

- Esnek gıda paketlenmesi %40 yerine %100 olsaydı:

26 milyon ton madde

1 milyon kamyon yük azaltılırdı

— Dünyanın dögüsel bir ekonomiye geçişi



Hedefler

- Kaynak verimliliğini daha ileriye taşımak
- Kaynakların değerini ürün dögüsüne yeniden kazandırma yoluyla korumak
- Karbon emisyonlarını azaltmak
- Doğrudan istihdam yaratmak

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'yle Uyum:



Linear bir modelden...





... dögüsel bir modele geçiş





Hafifliđi ve dayanıklılığı tüketicilerle buluşturuyoruz

 Hafiflik

 Enerji Kazanımı

 Dayanıklılık

 Şeklin Korunması

 Taban Desteđi & Kalıcılık



► Üst

► Bombe

► İ taban

► Dıř taban

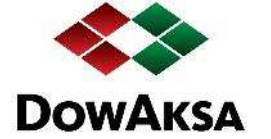
◀ Topuk

◀ Orta taban



Hefty® and EnergyBag™ are trademarks of Reynolds Consumer Products LLC

Karbon elyaf kompozitlerle oyunu deęiřtiriyoruz



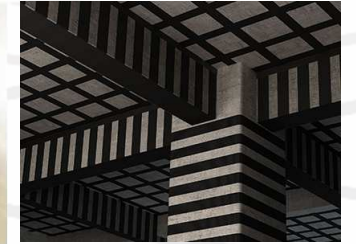
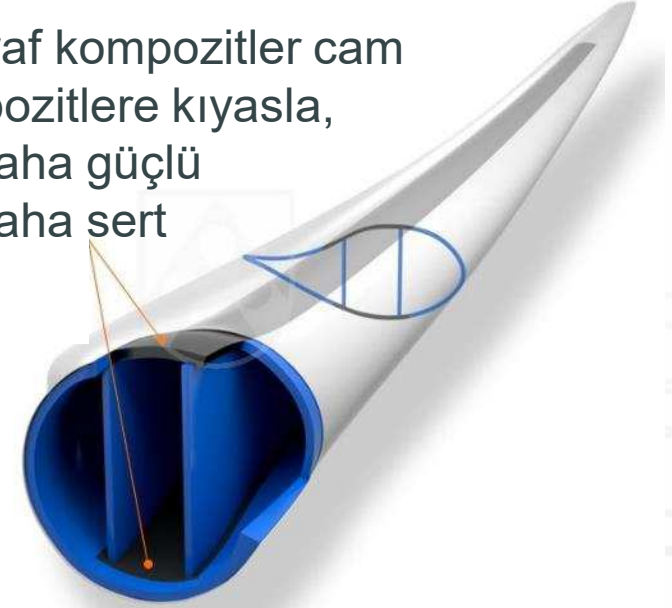
57m Kanatta Cam Elyafa Kıyasla Karbon Elyafı %27 Hafifleme

Blade		Low Deflection	
Length (m)	57	57	57
Rotor Diameter (m)	116	116	116
Rated Power (MW)	~3	~3	~3
Shell Material	E-Glass Infused with Epoxy	E-Glass Infused with Epoxy	E-Glass Infused with Epoxy
Spar Cap (Girder) Material	Infused Glass	Infused Glass	Carbon Prepreg
Girder Design	Box-beam (2 Web)	Box-beam (2 Web)	I-beam (1 Web)
Materials Mass (kg)			
Spar Cap Carbon Prepreg	0	0	1,298
Spar Cap Dry Glass + Infused Resin	4,725	7,201	0
All other glass + resin	8,213	7,904	7,716
Balsa	875	750	926
PVC Foam	235	235	235
Adhesive	286	286	286
Total	14,334	16,376	10,461

27%

Karbon elyaf kompozitler cam elyaf kompozitlere kıyasla,

- **2 kat** daha güçlü
- **4 kat** daha sert



Kaynak: Wetzel Engineering, Inc.






TEŞEKKÜRLER!


Hafifliđi ve dayanıklılığı tüketicilerle buluşturuyoruz

 Hafiflik

 Enerji Kazanımı

 Dayanıklılık

 Şeklin Korunması

 Taban Desteđi & Kalıcılık



Hefty® and EnergyBag™ are trademarks of Reynolds Consumer Products LLC