



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
tarafından finanse edilmektedir

BUTEXCOMP

BURSA Teknik Tekstil ve Kompozit Malzemeler Kümesi Strateji ve Yol Haritası



Yeliz Çuvalcı
Kümelenme Uzmanı
06.02.2024, Ankara

***“Kompozit Malzeme ve Teknik Tekstil Prototip Üretim ve Uygulama Merkezi”
Teknik Destek Projesi***



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIđI



BTSO
BURSA TİCARET VE SANAYİ ODASI



BUTEKOM
Bursa Teknoloji Koordinasyon ve Ar-Ge Merkezi

Kümelenme Nasıl Düşünülmeli?

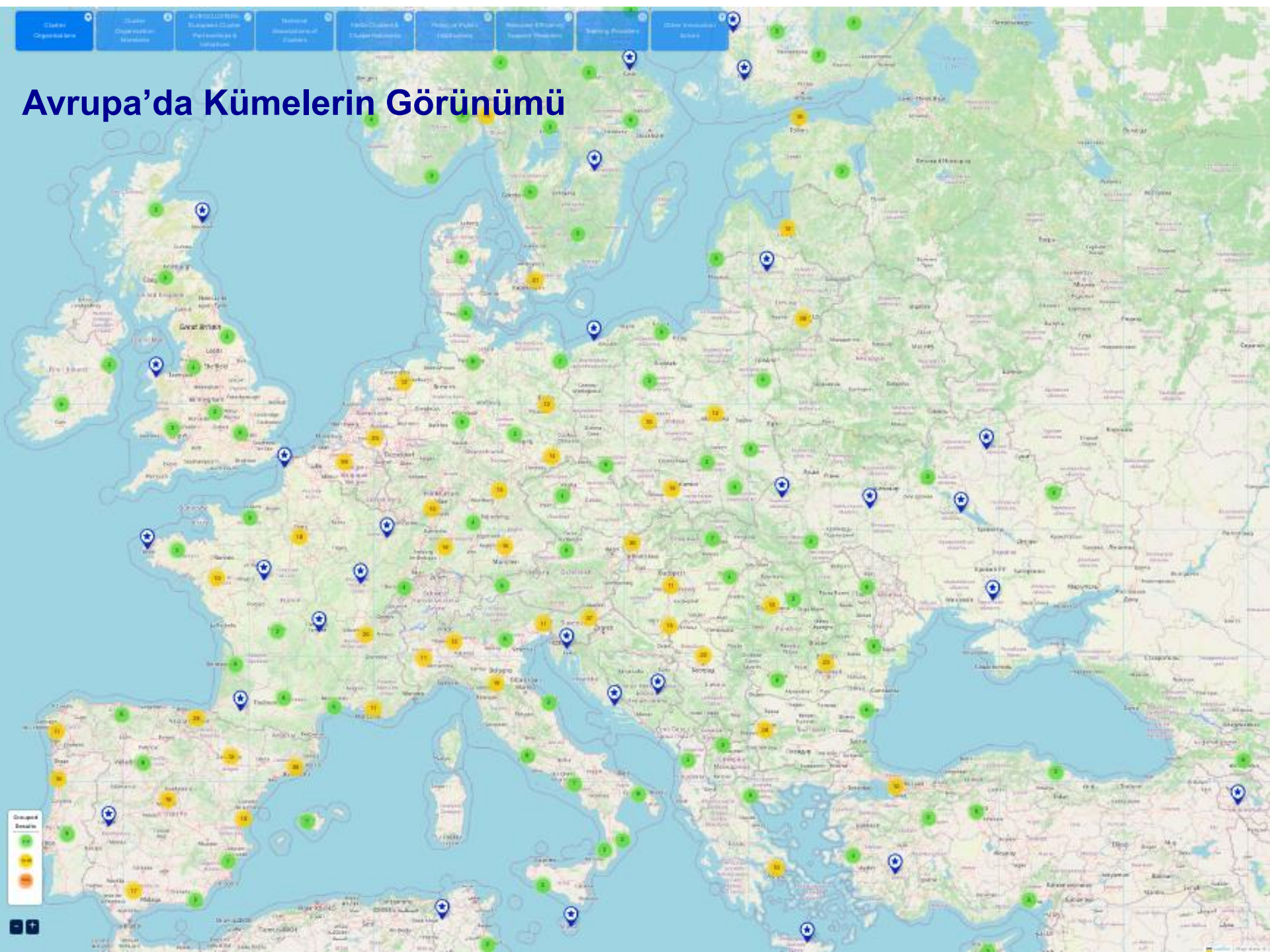
Sanayi kümeleri belirli bir coğrafi **yakınlıkta** bulunan, **uzmanlaşmış tecrübe**, hizmetler, kaynak, tedarik ve yetenek **geliştirebilen ölçeğe ulaşmış**; firmaların, ilişkili ekonomik aktörlerin, kurum ve kuruluşlar ağı olarak tanımlanabilir. (ECCP Küme Tanımı)



Bir bölgenin ya da bir şehrin sektörel bir alanda **uzmanlaşmaya dayalı ürün ve hizmetleri** ile bilinen ve **ekonomik büyümeye katkı veren** bir ekosistem haline gelmesinde ilgili **tüm aktörlerin paylaşılan bir hedefe** yönelik ortak akıl ışığında hareket etmesidir.

Ekonomik olarak bir firmanın sektörel faaliyetlerini de kapsayan sektörel ve kolektif bir etki olarak düşünülebilir.

Avrupa'da Kümelerin Görünümü



Avrupa'da başarılı kümelerin ortak özelliği; etkin küme koordinasyonu ve yönetim yaklaşımıdır.



Sektörel Öne çıkan gözlemler...



"People form networks!"

Composites Ecosystem in Stade





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

BUTEXCOMP

Analiz Bakış Açımız

Bursa'da teknik tekstil ve kompozit malzemeler sektörü ekosisteminde kümelenme yaklaşımı ile uzmanlaşma, inovasyon ve işbirliğine dayalı kümelenme yapısını oluşturmak, başta KOBİ'ler olmak üzere inovasyon odaklı teknoloji, süreç, yeni ürün, ticari ve teknolojik işbirlikleri ile küresel değer zincirlerine entegrasyonu sağlamak.



Sektörel Öne çıkan gözlemler...



- Kompozit materyaller çocuklara ve gençlere tanıtılıyor ve anlatılıyor, ilkokuldan başlayarak öğrencilere yönelik çalışmalar mevcut,
- Düzenli ve devamlı olarak üyeler arasında bilgi aktarımı mevcut, açık bir iletişim ve bilgi aktarım platformu bulunuyor,
- Ön plana çıkan konular arasında;
 - **Kompozit malzemelerin çevreye olan etkisi ve dönüşümü,**
 - **Büyük ölçekli üretime yönelik çözüm arayışları,**
 - **Hafif ve akıllı materyallerin tasarımı ve üretimi,**
 - **Küresel kompozit sektörünün oyuncular bakımından nispeten küçük olması ve değer zincirinin önemi,**
 - **Yeşil Dönüşüm ve Hafif Malzemeler !**
 - **Automated fiber placement**

CU Proje Alanları

- *Tasarım ve mühendislik,*
- *Verimlilik ve sürdürülebilirlik*
- *Uluslararasılaşma*
- *Ağ geliştirme ve bilgi*
- *Üretim sistemleri*

**“No European Green Deal
without Lightweight
Technology!”**

**Green
Industrial Plan**

*Kritik Malzemeler Bilgi
Sistemi
rmis.jrc.ec.europa.eu/msa*

**Critical Raw
Materials Act
(CRMA)**

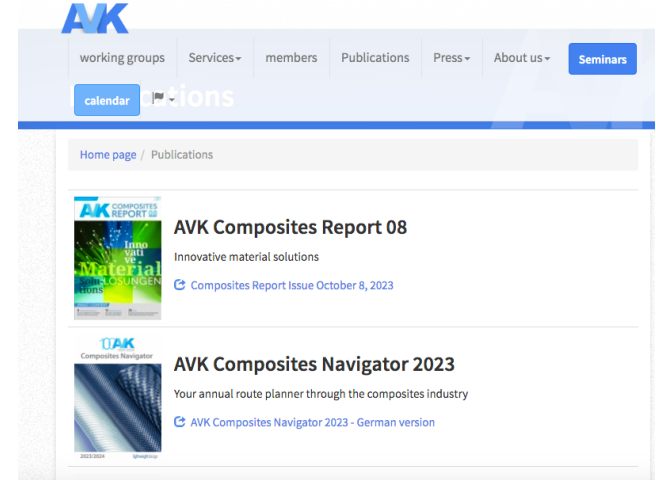


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

BUTEXCOMP

Sektörel Öne çıkan gözlemler...

- AVK, plastik ve kompozit malzemeler de dahil olmak üzere sektördeki en eski ve en büyük platformlardan biridir.
- **Geri dönüşüm, sürdürülebilirlik, kompozit geri dönüşümü, sürdürülebilir kompozit malzemeler hem AVK hem de üye firmalar için öncelikli alanlar arasındadır.**
- AVK'da kompozit segmenti, cam elyafından üretilen ürünlere göre daha çok karbon odaklıdır. **Kompozit malzemelerden doğal malzemelere geçiş gündemde olmakla birlikte, karbon fiber malzemelerin önünde uzun bir yol olduğu belirtilmektedir.**

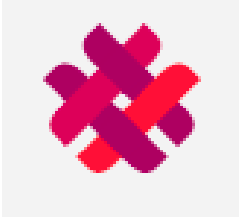




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

BUTEXCOMP

Sektörel Öne çıkan gözlemler...



The European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing (Textile ETP)

Tekstil ve giyimle ilgili araştırma ve inovasyon odaklı profesyonellerden oluşan Avrupa'nın en büyük açık uzman ağıdır.

2022 Stratejik Araştırma ve Yenilik Gündeminin oluşturulması için kapsamlı çalışmalar gerçekleştirildi. Avrupa tekstil ekosisteminin başarılı ve hızlı dönüşümü için özellikle etkili olan dört stratejik inovasyon teması seçildi;

- ***Yeni ve büyüyen pazarlar için akıllı, yüksek performanslı malzemeler,***
- ***Dijital tekstil malzemeleri, ürünleri, üretimi, tedarik zincirleri ve iş modelleri,***
- ***Dayanıklı, döngüsel ve biyo bazlı malzeme ve süreçler,***
- ***Çevre bakımında güvenilir, döngüsel ve biyo bazlı süreçler ve tedarik zincirleri ve sosyal sorumluluk***





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

BUTEXCOMP

BUTEXCOMP Projesi Kapsamında Kümelenme Süreci

1

Çalıştay 1
“Değer Zinciri”
2 Haziran 2023

Küme Analizi

- Mevcut kısıtları ve firmaların mevcut durumunu anlamak,
- Firmaların kümelenme sürecine dahil olmalarına yönelik eğilimlerini anlamak,
- Pazar dinamiklerini ve fırsatlarını anlamak,
- Sektör Analizi, Değer Zinciri Analizi ve Küme Analizi gibi araçlarla mevcut duruma ilişkin tespitler yapmak.
- Bulguların küme aktörleri ile paylaşılması. Tüm aktörlerinin yer alması.

Küme Analizi

2

Küme Strateji Raporu

Küme Stratejisi

- Analiz odaklı çalışmaların devam etmesi,
- Sektörel ve ilişkili alanlarda trenlerin incelenmesi, firmalar için teknolojik ve ticari fırsat alanlarının belirlenmesine yönelik çalışmalar,
- Küme vizyon ve öncelikli stratejik alanların belirlenmesi,
- Küme Vizyon ve Stratejik Önceliklerin Belirlenmesi**

3

Küme Faaliyetlerine Başlanması

Küme Aksiyon Planı

- Küme koordinasyon yapısı
- Temel aksiyon alanlarının belirlenmesi,
- Küme çalışma gruplarının oluşturulması,

Küme Eylem Planı / Erken Dönem Küme Faaliyetleri

4

Uygulama

Uygulama

- Küme uygulama çalışmalarına başlanması
- Küme Yönetiminde Mükemmeliyete Yönelik Adımların Atılması
- Proje ve ağ geliştirme faaliyetlerinin başlatılması

Küme Faaliyetleri



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

BUTEXCOMP

Küme Analizi

“Kısıtlar ve Yetenekler”

Sektörel Analiz



Değer Zinciri Analizi

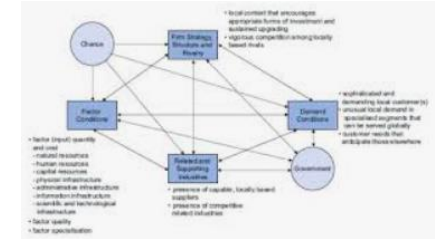


Küme Analizi

- Sektörün tanımı,
- Küresel pazar verileri, ön plana çıkan pazarlar
- Türkiye’de sektörün durumu, iç pazara ilişkin verilerin incelenmesi

- Tanımlanan sektörel kapsam ışığında sektörel değer zincir analizi, hammadde nihai ürüne aktörler ve temel süreçlerin incelenmesi

- Coğrafi ve sektörel kapsamı dahilinde küme ekosisteminin mevcut durumunun M. Porter Elmas Modeli ile incelenmesi

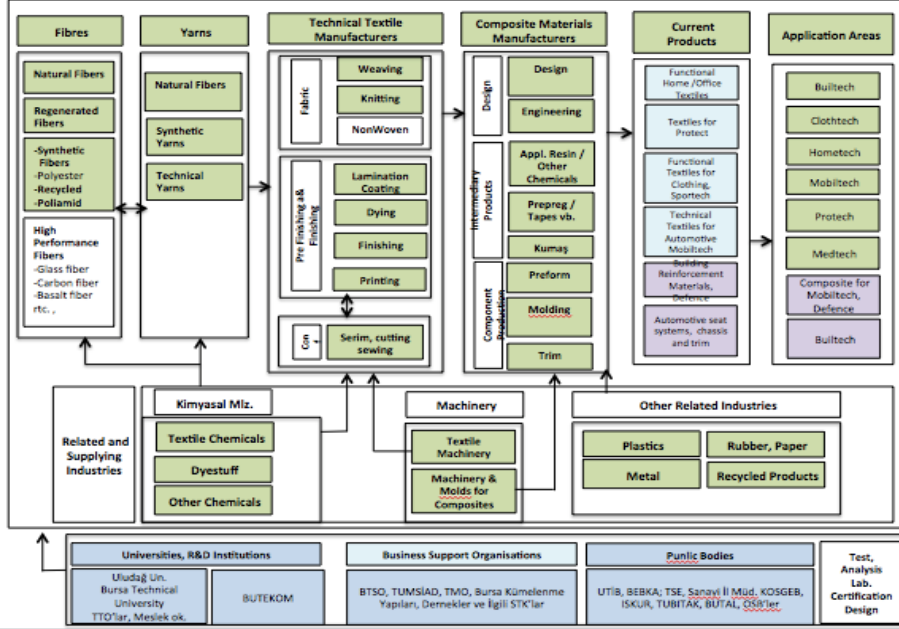




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

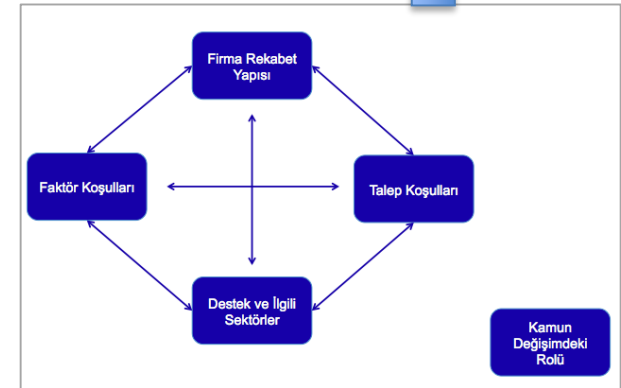
BUTEXCOMP

Küme Analizi



Stratejik konumlanmamız faktör koşulları ve destekleyici sektörler odağındadır.

Değer zinciri bağlamında rekabeti belirleyen birçok unsurun yanı sıra her iki segment içinde girdi sağlayan ve katma değer yaratan lif ve kimyasalların üretimi stratejimizde önemli bir yere sahiptir.



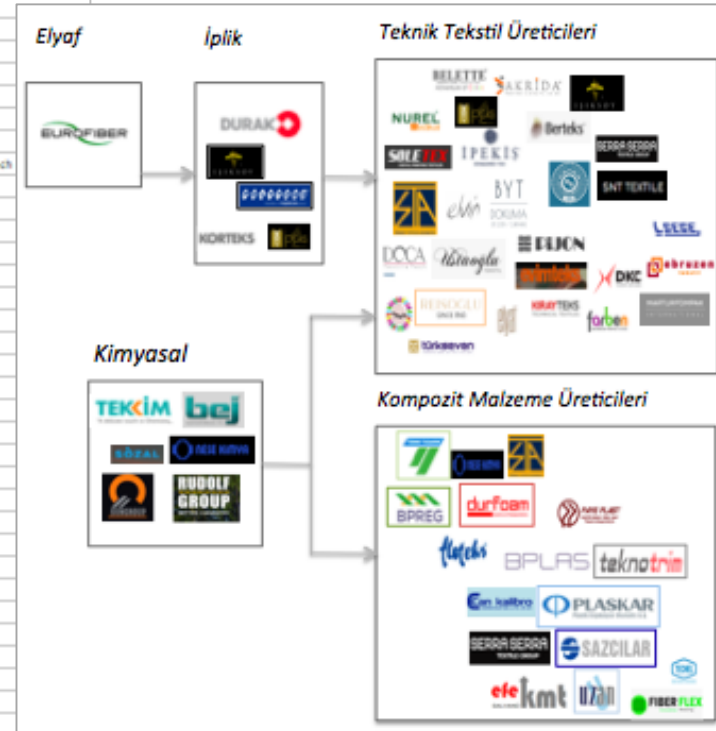
	G																	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
Products	Textil	Text. Tex.	Composite	Fiber	Yarn	Yarns	Dyeing	Laminates	Coatings	Chemical Mt.	Assemblies	Fabric / Composite	Metal / Composite	Ceramic/Composite	Knitting	Assembly	Machining	Machinery	Supplies	Engineering	Testing																		
Kumaş, fonksiyonel kumaş dokuma	+	+				+	+	+														HomeTech, Meditech, Clothtech																	
Pendelik kumaş	+	+																				Home Textile																	
Yüksek mukavemetli naylon kumaşlar	+	+				+		+														Clothtech, Protech																	
Geni dönüşüm ve poliyester elyaf üretimi (Merkezi İstanbul / Bursa Şube)				+																		Various (Input for Yarn Manufacturers)																	
Dokuma,teknik tekstiller akustik kumaşlarda ses emici uygulamalar	+	+			+				+													Homotech, Mobitech, Other																	
Tekstil yardımcı kimyasallar											+											Textile																	
Resizable, functional coated fabrics		+							+													Homotech, Protech (outdoor, military)																	
Kumaş dokuma, örne , boyama	+	+										+					?					Home Textiles and Other																	
Otomotiv plastik parçalar Tier 2 (plastik)			+										+									Mobitech, Builtech																	
Pendelik kumaş, fonksiyonel kumaş	+	+				+																Homotextile, Homotech																	
Fonksiyonel teknik tekstil, anti statik kumaş		+																				Mobitech, Protech, other																	
Karbon ve cam kumaşlar ve epoksi sistemler			+			+				+												Builtech																	
Otomotiv selektör için kontrol aparatları (control fixture) metal				0									+	+			?					Mobitech																	
Galvaniz kaplama, tesit, ekimarı				0														+				Mobitech																	
Polietilen köpük, sürekli elyaf takviyeli			+					+						+								Mobitech, Builtech																	
Biyo esastı kompozit malzemelere ve teknolojiler			+			+																Mobitech																	
Örne konfeksiyon (malas), spor tekstiller		+				+	+															Clothtech (sportech)																	
Tül perde, ev tekstil kumaş fonksiyonel		+				+																Homotech																	
Hazırlanmış yönelik kumaş üretimi / fonksiyonel		+				+	+															Clothtech																	
Pendelik kumaş, fonksiyonel özellikli, recycled ürünler mevcut	+	+				+																Homotech																	
Boya, baskı, apne uygulamaları giyim döğemelik kumaş	+	+						+	+	+												Homotech, Clothtech																	
Cam elyaf, cam iplik ve takviye malzemeler tedarigi			+	+																		Mobitech, Homotech, Builtech																	
Otomotiv selektörüne yönelik plastik ürünler, notasyon kalıplama			0										+									Mobitech																	
Otomotiv sünger, iç akıamı trim, ağırlık kapı paneli			+											+								Mobitech																	
Diğ giyim ve döğemelik kumaş üretimi	+	+				+	+															Homotech, Clothtech																	
poliyester ve naylon elastan kaplama iplik ve giyimlik kumaş üretimi	+	+			+	+	+															Homotech, Clothtech																	
İv tekstiline yönelik döğeme ve perde teknik tekstil kumaş	+	+				+																Homotech																	
Tekstil kimyasallar			?									+										Various																	
Otomotiv koltuk ve kumaş üretimi, Kampak ile aynı firma	+	+				+		+									X					Mobitech																	
Otomotiv selektör için yapıtınlar, otomotiv tekstil ve sesizleştiriciler	+	+										+	+									Mobitech																	
Fonksiyonel teknik tekstil, kumaş			?			+		+	+													Clothtech, Sportech, Protech																	
Medikal tekstil ürünleri, cerrahi önlükler	+	+								+												Meditech, Clothtech																	
Otomotiv ve savunma sanayine yönelik ekstruder ürünler		+											+									Mobitech																	
Otomotiv için plastik parçalar, plastik enjeksiyon kalıp		+											+									Mobitech																	
Otomotiv için kompozit parçalar, plastik, metal, cam elyaf vb		+											+									Mobitech																	
Serbest iplik üretimi, , teknik iplik, recycle iplik	+	+			+																	Homotech, Clothtech																	
Örne ve dokuma kumaş, fonksiyonel özellikli olan	+	+				+	+			+												Homotech, Clothtech																	
Tekstil yardımcı kimyasallar	+	+												+								Various																	
Cam elyaf takviyeli polimer (CFR) kompozit parçalar			+														X					Mobitech																	
Otomotiv koltuk sistemleri	+	+															X					Mobitech																	
Otomotiv kompozit ve tekstil	+	+			+					+		+										Mobitech, Homotech																	
İlizelek, giyimlik kumaş, fonksiyonel özellikli kumaş dahil	+	+																				Clothtech																	
Branda, tente kumaşları, dijital baskı	+	+						+														Homotech, ?																	
Cam elyaf takviyeli polimer (CFR) tağıt end. kompozit parçalar	+	+			+	+			+								X					Mobitech																	
Otomotiv yedek parça. Plastik Enjeksiyon ve Metal İnjektasyon parçalar		+											+									Mobitech																	
Masterbatch üretimi	+	+										+										Mobitech, Homotech																	
Laboratuvar kimyasallar üretimi	+	+										+										Various																	
Taxanım, 3D Yazıcı			+																	X		Mobitech																	
Otomotiv iç trim, koltuk grubu, ofis koltuk grubu vb.		+											+				X					Mobitech, Homotech																	
Kadın giyim dokuma kumaş	+	+																				Clothtech																	
Pendelik kumaş, fonksiyonel kumaş	+	+				+																Homotech																	
Otomotiv iç trim malzemeleri,plastik iç trim			+										+									Mobitech																	
Tekstil kimyasallar ve boyar maddeleri, masterbatch	+	+	+									+										Various																	
İplik Üretimi, dokuma (ve tekstiline yönelik, döğemelik, yatak öndü vb)	+	+			+	+	+															Homotech																	
Mekanik perde sistemleri, zebra ve stor perde üretimi	+	+				+																Home Textile																	
Endüstriyel muhtak ürünleri (metal)			0																			?																	
Döğemelik kumaş üretimi	+	+				+		+														Homotech																	



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

BUTEXCOMP

Teknik Tekstil ve Kompozit Malzemeler Kümelenmesi Değer Zinciri Kabiliyetler Matrisi V.1.





BUTEXCOMP Küme Stratejisi / Öncelik Alanları (1/2)

Öncelik Alanları

Analiz çalışmaları ile küme yol haritasında yer alan temel ve destekleyici faaliyetlere temel teşkil eden öncelik –iyileştirme alanları- belirlenmiştir.

1

Teknik tekstiller ve kompozit malzemelerde yeni ürün ve ürün çeşitlendirmesi başta olmak üzere, küme ekosisteminde açık inovasyonun, uygulamalı araştırma ve işbirliklerinin geliştirilmesi, girişimcilik kültürünün desteklenmesi

2

Küme firmalarının üretim teknolojileri, kapasiteleri ve üretim süreçlerinde sürdürülebilirlik, yeşil dönüşüm, dijital dönüşüm ve veri bilimi yaklaşımları ile desteklenerek sektörel dönüşüm yaklaşımının devam etmesi,

3

Küme firmalarının hedef pazarlarda ve nihai sektörlerde kendilerinden beklenen kalite, test, analiz ve sertifikasyon ihtiyaçlarının karşılanmasında kümenin güçlenmesi,

4

Kümenin ihracat pazarından daha yüksek pay alması, bu amaçla küresel ortamda teknoloji ve ticari işbirliklerinin geliştirilmesi,



3. BUTEXCOMP Küme Stratejisi / Öncelik Alanları (2/2)

Öncelik Alanları

Analiz çalışmaları ile küme yol haritasında yer alan temel ve destekleyici faaliyetlere temel teşkil eden öncelik –iyileştirme alanları- belirlenmiştir.

5

Küme firmaları için ön plana çıkan ortak fırsatlar doğrultusunda birlikte hareket etmek amacıyla küme şirketleri arasındaki ağ gelişiminin artırılması, küme firma sayısının artması ve küme firmaları arasında bağların güçlendirilmesi,

6

Bursa'nın teknik tekstil ve kompozit malzeme ürün ve çözümlerinde küme olarak ulusal ve uluslararası tanınırlığının arttırılması ihtiyacı,

7

Otomotiv başta olmak üzere taşımacılık, ev ve giyim teknik tekstilleri, inşaat ve diğer alanlarda sanayinin ihtiyaçlarını, teknik tekstil ve kompozit malzemelerin kullanımını ve uygulamasını karşılamak için küme ekosisteminde bilgi, eğitim ve becerilerin geliştirilmesi,

8

Küme vizyonunun başarılması ve gerçekleştirilmesine yönelik küme eylem planının uygulanmasını sağlamak amacıyla küme koordinasyonunun operasyonel hale getirilmesi ve kurumsal olarak geliştirilmesi, küme yönetiminde mükemmeliyet,



Küme Vizyon Önerisi:

“BUTEXCOMP Kümesi teknik tekstil ve kompozit malzemeler sektöründe yeşil ve dijital dönüşüm yaklaşımı ile sürdürülebilir ve yüksek performanslı malzemelerin kullanıldığı alanlarda katma değerli ürün ve çözümleriyle AB'nin önde gelen kümeleri arasında yer almayı hedeflemektedir.”

BUTEXCOMP Küme Stratejisi

Stratejik Odak

Kümelenme çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen kapsamlı analizler ile kümelenmenin orta ve uzun vadede başarılı olabilmesi için temel konular tespit edilmiştir. **Kümenin odağı inovasyondur. Bursa Teknik Tekstil ve Kompozit Malzemeler Kümesi bir inovasyon kümesidir.**

Stratejik Öncelikler

Açık
İnovasyon

Üretimde
Dönüşüm

Uluslararasılaşma

“Yüksek performanslı ve sürdürülebilir ürünlere yönelik yeni ürün geliştirme ve ürün çeşitlendirmesi için açık inovasyonun güçlendirilmesi”

“Sürdürülebilir üretim çözüm ve teknolojilerinin adaptasyonu, geliştirilmesi ve benimsenmesi, yeşil ve dijital dönüşüm, veri bilimi yoluyla sektörel dönüşümde süreklilik”

“Ticarileştirme etkinliğinin en üst düzeye çıkarılması”

Küme Vizyon Önerisi

“BUTEXCOMP Kümesi teknik tekstil ve kompozit malzemeler sektöründe yeşil ve dijital dönüşüm yaklaşımı ile sürdürülebilir ve yüksek performanslı malzemelerin kullanıldığı alanlarda katma değerli ürün ve çözümleriyle AB'nin önde gelen kümeleri arasında yer almayı hedeflemektedir.”

1. Açık İnovasyon (Yeni Ürün ve Süreçler)

Hedef: Teknik tekstil ve kompozit malzeme pazarlarına yönelik yeni ve sürdürülebilir ürün fikirleri ve ürünlere yönelik açık inovasyonun teşvik edilmesi.

Stratejik Öncelikler

- 1.1. Küme ekosisteminde uygulamalı araştırma ve inovasyon ortamının güçlendirilmesi,
- 1.2. Küme firmalarının inovasyon kabiliyetleri ve çalışmalarının desteklenmesi,
- 1.3. Küme ekosisteminde girişimciliğin ve yeni işletmelerin kurulmasının desteklenmesi

2. Üretimde Dönüşüm (Verimlilik)

Hedef: Pazarda büyümekte olan talebin teknoloji ve kalite açısından karşılamak için teknik tekstil ve kompozit malzemeleri üreten firmaların üretim yeterliliklerini ve üretkenliğini artırmaktır.

Stratejik Öncelikler

- 2.1. Yeni üretim süreçlerini ve teknolojilerinin adaptasyonu,
- 2.2. Kaynak verimliliği, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik
- 2.3. Endüstriyel test, analiz ve belgelendirme alanlarında küme kapasitesinin geliştirilmesi

3. Uluslararasılaşma (Ticari ve Teknolojik Ortaklıklar)

Hedef: Uluslararasılaşma stratejisi ile küme ve küme şirketlerinin ihracat pazarı ve teknoloji ortaklıklarının artırılması, böylece küresel değer zincirlerinin entegrasyonunun, bilgi ve teknoloji alışverişinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

Stratejik Öncelikler

- 3.1. Kümenin ihracat kabiliyetinin geliştirilmesi ve ihracat pazar payının artması
- 3.2. Teknoloji odaklı küresel işbirliklerinin kümeler, araştırma merkezleri ve firmalar arasında geliştirilmesi,

4. Bilgi ve Yeteneklerin Geliştirilmesi

Hedef: Kümenin bilgi ve tecrübe birikimi ile yetenek ve kabiliyetlerin gelişmesi.

Kümenin araştırma, yenilik, uzmanlaşma, teknoloji, üretim ve pazar ihtiyaçları doğrultusunda beceri ve kabiliyetlerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

5. Ağ Geliştirme

Hedef: Kümenin ulusal ve uluslararası işbirliği ağlarını güçlendirmesi.

Firmalar arasındaki ilişkilerin artırılması ve kümenin vizyon ve hedeflerine ulaşılması için kümenin iç ve dış ortamındaki ilgili aktörlerle bağlantılar kurulması amaçlanmaktadır.

6. Küme Tanıtımı ve Markalaşması

Hedef: Kümenin teknik tekstil ve kompozit malzeme odağı ile küresel ortamda görünürlüğünün ve bilinirliğinin artması.

Kümenin ve küme üyelerinin ulusal ve uluslararası düzeyde tanınması ve uzmanlık odağında bilinirliğinin artırılması amaçlanmaktadır.

Küme Ana Stratejileri

Küme Destek Stratejileri

Ortak Alanlar

Yeşil Dönüşüm Yaklaşımı ve Uygulamaları

İnovasyon Stratejisi

1. Açık İnovasyon (Yeni Ürün ve Süreçler)

Hedef: Teknik tekstil ve kompozit malzeme pazarlarına yönelik yeni ve sürdürülebilir ürün fikirleri ve ürünlere yönelik açık inovasyonun teşvik edilmesi.

Stratejik Öncelikler

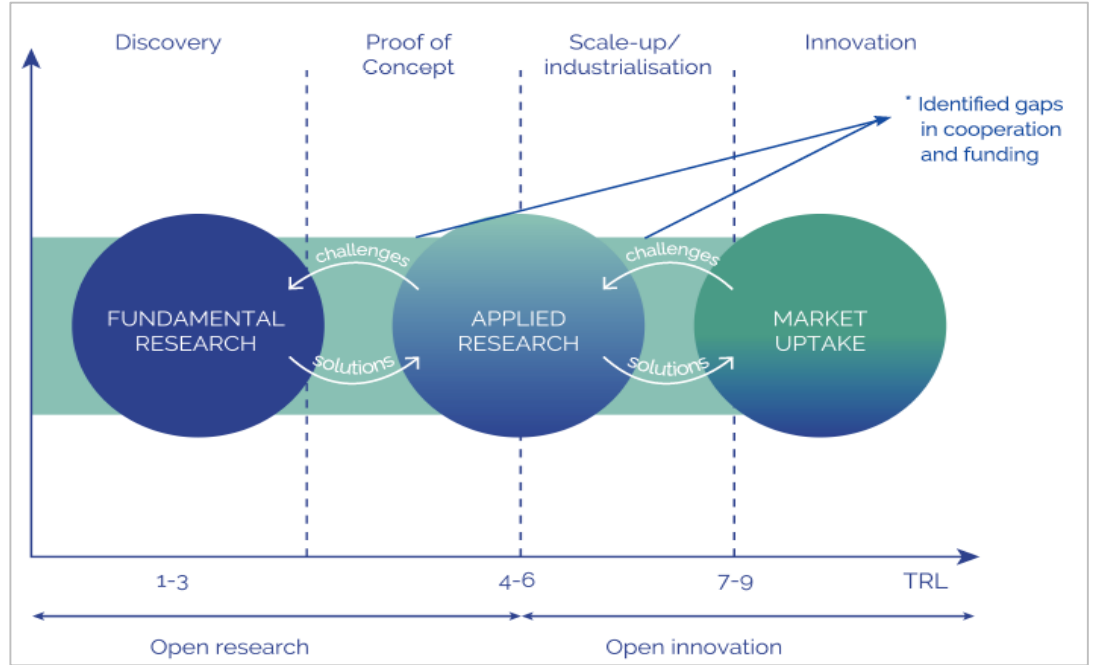
1.1. Küme ekosisteminde uygulamalı araştırma ve inovasyon ortamının güçlendirilmesi,

1.2. Küme firmalarının inovasyon kabiliyetleri ve çalışmalarının desteklenmesi,

1.3. Küme ekosisteminde girişimciliğin ve yeni işletmelerin kurulmasının desteklenmesi

Özellikle temel araştırmadan uygulamalı araştırmaya, uygulamalı araştırmadan pazara giriş aşamalarına kadar engellerin ortadan kaldırılması için araştırma ve yenilik çalışmalarında araştırma altyapısının güçlendirilmesi ve kümelenme ortamının iyileştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç, inovasyon sürecinin açık araştırmadan açık inovasyona doğru ele alındığı açık inovasyon yaklaşımına dayanmaktadır.

PHASE	TRL	DEFINITION
RESEARCH	1	Basic principles observed
	2	Concept formulated
	3	Experimental proof of concept
DEVELOPMENT	4	Validated in lab
	5	Validated in relevant environment
	6	Demonstrated in relevant environment
DEPLOYMENT	7	System prototype demonstrated in operational environment
	8	System complete and qualified
	9	Actual system proven in operational environment



Source: ManuFUTURE Report, Vision 2030



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

BUTEXCOMP

AR-GE Temaları

BUTEXCOMP Kümesi AR-GE Öncelik Alanları

Sürdürülebilirlik, Yeşil Dönüşüm

Geri Dönüşüm, LCA Yaşam Döngüsü Analizi, Karbon Ayakizi, Döngüsel Ekonomi, Kaynak Verimliliği vb.

Verimlilik / Süreç / Teknoloji

Dijital dönüşüm, veri bilimi, üretim teknikleri, sanayi 4.0, süreç ve teknoloji geliştirme, tasarım ve prototipleme, bitim işlemleri, mikrokapsülasyon, laminasyon, plazma vb.

Materyal: İleri malzemeler, biyomalzemeler / doğada çözünür malzemeler, geri dönüşümden elde edilen malzemeler, iletken malzemeler; elyaf ve yeni malzeme teknolojileri vb.

Uluslararası kalite ve standartlara uygunluk

Öncelikli Uygulama Alanları

Mobilite

Aviation
Railway
Marine

Ev Teknik Tekstilleri

Giyim Teknolojiler i

Koruyucu Tekstiller

İnşaat



Sektörel değer zincirinin ilgili tüm ürün, aşama ve aktörlerini kapsayacak şekilde araştırma ve geliştirme alanları ve çalışmaları uygulanması hedeflenmektedir. Çalışmalar BUTEXCOMP küme değer zincirinin güçlendirmesi ve şirketlerin küresel değer zincirlerine entegre olmaları amacı ile yürütülecektir.

İnovasyon Stratejisi Kilit Aksiyon Adımları

1

1.1. Belirlenen kümelerin AR-GE alanlarının önceliklendirilmesi, belirlenen alanlarda araştırma çalışması ve/veya proje geliştirme çalışmalarının başlatılması, ilk olarak proje konsept belgelerinin yazılması. **Horizon Europe gibi fonların tematik öncelikleri ile uyumlu proje kapsamı ve uluslararası potansiyel ortak listelerinin oluşturulması,**

Kısa Vadeli
İnovasyon AR-GE
Proje Grubu
oluşturulması

2

1.2. Üniversiteler, akademisyenler, BTO, BUTEKOM ve ilgili paydaşlarla işbirliği içerisinde yeni ürün geliştirme ve/veya ürün çeşitlendirmesini kolaylaştırmak amacıyla küme şirketleriyle çalışmaların devam etmesi. Küme firmaları **TRL haritasının çıkarılması ve güncellenmesi**

Kısa – Orta Vadeli
Proje Bazlı

3

1.3. Küme ekosistemi içerisinde girişimciliğin ve start-up oluşumunun teşvik edilmesi

Kısa – Orta Vadeli
Küme Yönetimi ve
Paydaşlar Arasında
İşbirliğine Dayalı

4

1.4. Küme şirketlerinin inovasyon ve işbirliği konusundaki farkındalığının artırılması.

Kısa – Orta Vadeli
Küme Yönetimi
Paydaşlar Arasında
İşbirliğine Dayalı

5

1.5. Teknik dokümanlar ve kompozit malzemeler konusunda uzmanlaşmış araştırma kurumları, üniversiteler ile ulusal ve uluslararası işbirliklerinin kurulması.

**Kısa, Orta, Uzun
Vadeli**
Küme Yönetimi
Paydaşlar

Üretimde Dönüşüm Stratejisi

2. Üretimde Dönüşüm (Verimlilik)

Hedef: Pazarda büyümekte olan talebin teknoloji ve kalite açısından karşılamak için teknik tekstil ve kompozit malzemeleri üreten firmaların üretim yeterliliklerini ve üretkenliğini artırmaktır.

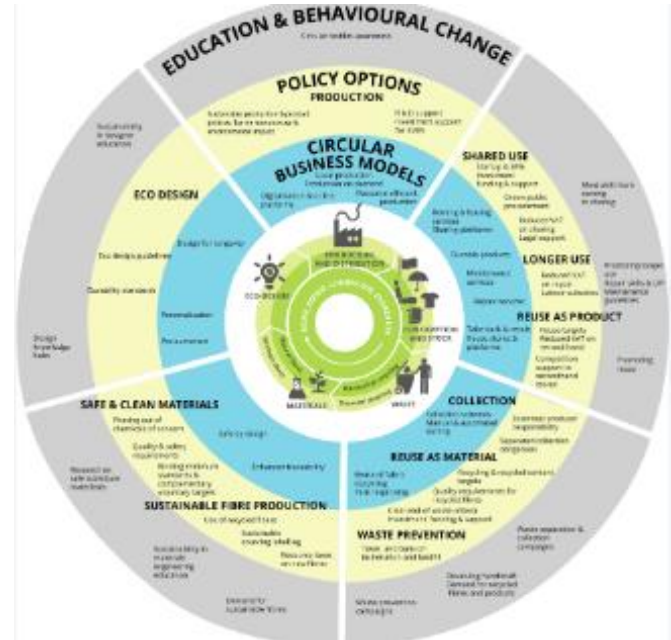
Stratejik Öncelikler

- 2.1. Yeni üretim süreçlerini ve teknolojilerinin adaptasyonu,
- 2.2. Kaynak verimliliği, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik, yeşil dönüşüm, veri bilimi
- 2.3. Endüstriyel test, analiz ve belgelendirme alanlarında küme kapasitesinin geliştirilmesi

- Yeşil Dönüşüm
- Dijital Dönüşüm
- Veri Bilimi

“Sürdürülebilir üretim çözüm ve teknolojilerinin adaptasyonu, geliştirilmesi ve benimsenmesi, yeşil ve dijital dönüşüm, veri bilimi yoluyla sektörel dönüşüm”

Kümelenme stratejisinin kilit stratejilerinin ikinci ayağı üretkenliktir. BUTEXCOMP Projesi ile başlatılan sektörel dönüşüm yaklaşımının devamının sağlanması stratejik hedeftir. Bu stratejik alanın ardındaki temel fikir, pazarda büyümekte olan talebin teknoloji ve kalite açısından karşılamak için teknik tekstil ve kompozit malzemeleri üreten firmaların üretim yeterliliklerini ve verimliliklerini artırmaktır.



Üretimde Dönüşüm Stratejisi Kilit Aksiyon Adımları

1

2.1. Verimlilik, yeşil dönüşüm ve dijitalleşme konularında gelişime yönelik veriye dayalı analiz, yol haritaları ve danışmanlıklar,

Kısa Orta Uzun Vadedi

Proje Bazlı, Küme Koordinasyon Birimi, Küme Paydaşları

2

2.2. Firmaların üretim süreçlerinde dönüşümlerini, üretim hız ve verimliliklerini, teknoloji ve makine adaptasyonu vb. alanlarda destekleyen bölgesel fonların gelişmesi, kümenin bölgesel ve ulusal program belgelerine katkıda bulunması

Orta Uzun Vadedi
Proje Bazlı,
Paydaşlar Arasında İşbirliği

3

2.3. Küme ekosisteminde, küme şirketi için pazar talepleri ve tedarik zinciri entegrasyonu doğrultusunda test, analiz ve sertifikasyon yeterliliklerinin güçlendirilmesi

Orta Uzun Vadedi
Küme Yönetimi ve Paydaşlar Arasında İşbirliğine Dayalı, Proje, Fon Yatırım Aktivasyonu

4

2.4. Yenilikçi teknoloji, üretim süreçleri ve uygulamaları ile sürdürülebilirlik ve dijitalleşme konularında seminer ve eğitimler,

Kısa/Orta/Uzun Vadedi
Küme Yönetimi ve Paydaşlar Arasında İşbirliği

Uluslararasılaşma Stratejisi

3. Uluslararasılaşma (Ticari ve Teknolojik Ortaklıklar)

Hedef: Uluslararasılaşma stratejisi ile küme ve küme şirketlerinin ihracat pazarı ve teknoloji ortaklıklarının artırılması, böylece küresel değer zincirlerinin entegrasyonunun, bilgi ve teknoloji alışverişinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

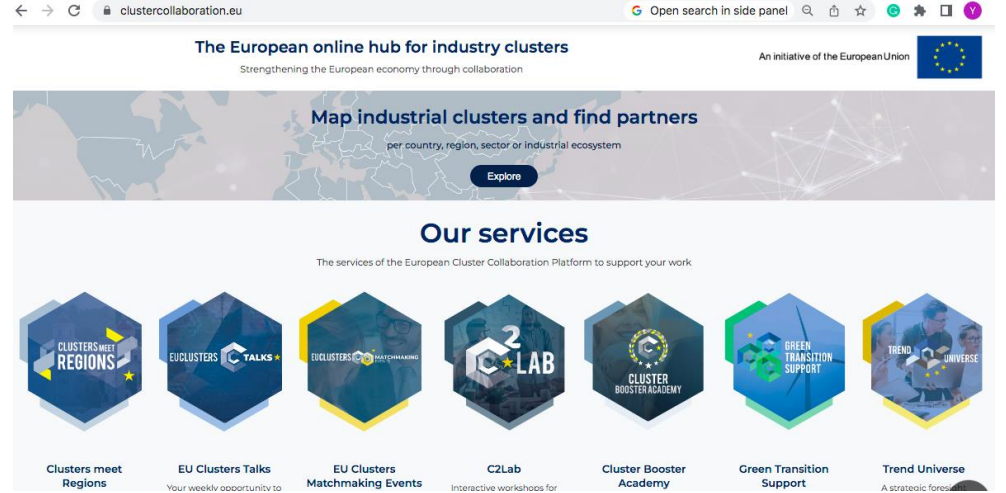
Stratejik Öncelikler

- 3.1. Kümenin ihracat kabiliyetinin geliştirilmesi ve ihracat pazar payının artması
- 3.2. Teknoloji odaklı küresel işbirliklerinin kümeler, araştırma merkezleri ve firmalar arasında geliştirilmesi,

- Küresel ortamda kümeler arasında, firmalar, üniversite ve araştırma merkezleri arasında bilgi paylaşımı, ihracat ve teknoloji transferi odaklı işbirlikleri.*

“Ticarileştirme etkinliğini en üst düzeye çıkarmak”

Kümenin uluslararasılaşma stratejisi, küme firmalarının kümenin uluslararasılaşma amaçları doğrultusunda değer üretmesini ve kümenin bir bütün olarak uluslararasılaşmasını amaçlamaktadır. Uluslararasılaşma stratejisi ile küme ve küme şirketlerinin ihracat pazarı ve teknoloji ortaklıklarının artırılması, böylece küresel değer zincirlerinin entegrasyonunun, bilgi ve teknoloji alışverişinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.



Uluslararasılaşma Stratejisi Kilit Aksiyon Adımları

1

3.1. Tekstil, teknik tekstil ve kompozit malzemeler sektöründe inovasyon, yeşil ve dijital dönüşüm odaklı ihracatın geliştirilmesi URGE Projesi. Küme firmalarının ihracat pazarlarından aldıkları payı artırmak, küresel tedarik zincirlerine entegre olmak amacı ile inovasyon ve yeşil dönüşüm odaklı danışmanlık ve eğitimlerde, dijital çözümlerle ihracat pazarlarına erişim. (teknik danışmanlıklar, fuar katılımları, eşleştirme faaliyetleri vb.)

Kısa Orta Vadeli
Proje Bazlı, Küme
Koordinasyon Birimi

2

3.2. Başta AB Olmak üzere küresel ortamda teknik tekstil, kompozit malzemeler, mobilite ve ilgili alanlarda faaliyet gösteren merkez, küme yapıları, araştırma kurumları ve firmalarla işbirlikleri geliştirmek. COSME, Horizon Europe gibi AB fonları ile AB ortaklık projeleri yürütmek, ECCP Platformuna üye olmak.

**Kısa Orta Uzun
Vadeli**
Proje Bazlı, Paydaşlar
Arasında İşbirliği

Destek Stratejiler; Yeşil Dönüşüm Kilit Aksiyon Adımları

Küme Destek Stratejileri	4. Bilgi ve Yeteneklerin Geliştirilmesi	5. Ağ Geliştirme	6. Küme Tanıtımı ve Markalaşması
	Hedef: Kümenin bilgi ve tecrübe birikimi ile yetenek ve kabiliyetlerin gelişmesi. Kümenin araştırma, yenilik, uzmanlaşma, teknoloji, üretim ve pazar ihtiyaçları doğrultusunda beceri ve kabiliyetlerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.	Hedef: Kümenin ulusal ve uluslararası işbirliği ağlarını güçlendirmesi. Firmalar arasındaki ilişkilerin artırılması ve kümenin vizyon ve hedeflerine ulaşılması için kümenin iç ve dış ortamındaki ilgili aktörlerle bağlantılar kurulması amaçlanmaktadır.	Hedef: Kümenin teknik tekstil ve kompozit malzeme odağı ile küresel ortamda görünürlüğünün ve bilinirliğinin artması. Kümenin ve küme üyelerinin ulusal ve uluslararası düzeyde tanınması ve uzmanlık odağında bilinirliğinin artırılması amaçlanmaktadır.
Ortak Alanlar	Yeşil Dönüşüm Yaklaşımı ve Uygulamaları		

1

- Küme firmaları başta olmak üzere küme ekosistemini güçlendirecek, inovasyon, üretim, ticari hedefler ve girişimciliği destekleyecek **analiz, eğitim ve danışmanlıklar, proje geliştirme eğitim ve danışmanlıkları,**

Kısa Orta Uzun
Vadeli

2

- Bölgesel, ulusal ve uluslararası **ağ geliştirme** faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi,
- Küme içinde küme firmaları ve paydaşlar arasında **ağ geliştirme** faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi,

Kısa Orta Uzun
Vadeli

3

- Kümenin ve küme üyesi firmaların uzmanlıklarının, ürün ve hizmetlerinin **küresel ortamda görünürlüğünün artması**, iletişim ve bilgi paylaşım kanallarının görünür olması ve kümenin markalaşmasına katkıda bulunulması.

Kısa Orta Uzun
Vadeli

4

- Yeşil dönüşüm odaklı çalışmaların stratejik alanların tamamında ve sektörel değer zinciri boyunca hayata geçirilmesi.

Kısa Orta Uzun
Vadeli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
tarafından finanse edilmektedir

BUTEXCOMP

Dinlediđiniz için teŖekkrler.

Yeliz uvalcı

BUTEXCOMP Projesi Kümelenme Uzmmanı

ycuvalci@gmail.com