

Dijital Ürün Pasaportu (DÜP)



Teknik Gereklilikleri ve Beklenen Sonuçları

Arka Plan

İklim değişikliğine karşı verilen küresel mücadelenin zeminini Birleşmiş Milletler sözleşmesi oluşturmaktadır.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi (BİDS)

AB İklim değişikliği ile mücadele ve ekonomik büyüme arasında denge sağlamayı amaçlayan yeni bir büyüme paradigması açıklamıştır.

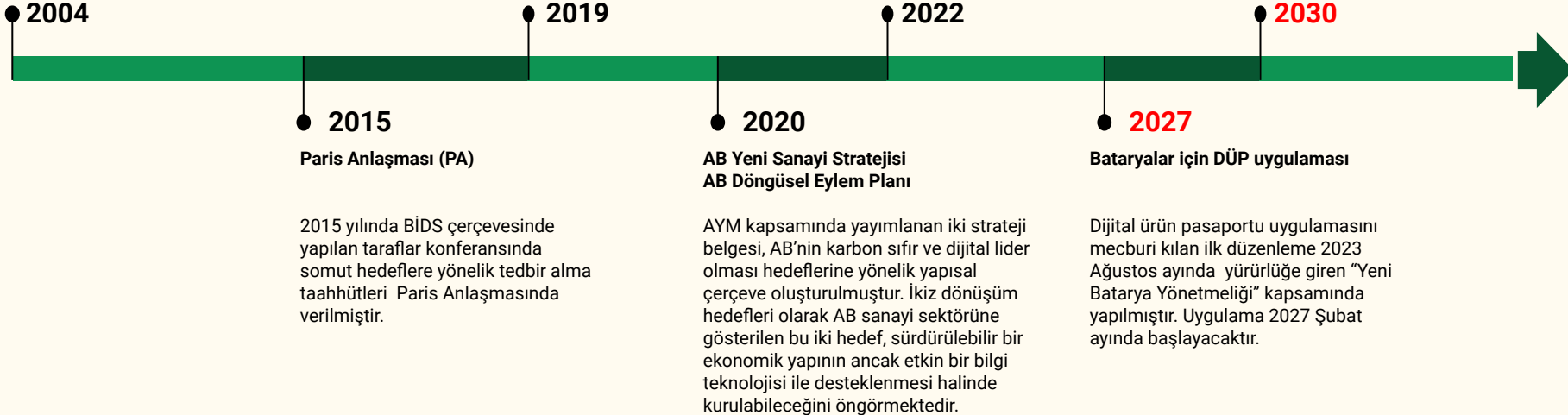
Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM)

AB pazarına sunulacak birkaç istisna hariç tüm fiziki ürünlerin döngüselliklerine ilişkin bilgilerin taşınacağı dijital ürün pasaportlarının ortak zemini ETT kapsamında oluşturulmaktadır.

Eko-Tasarım Tüzük Taslağı (ETT)

Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne ihracatını en çok etkileyecek olan tekstil sektöründe ilk düzenlemelerin 2024 yılında yayınlanması ve 2028 yılında yürürlüğe girmesi beklenmektedir

Tekstil için DÜP uygulaması



Strateji



Avrupa için Yeni Sanayi Stratejisi

Sanayi sektörünün **“dijital lider”** olması hedefini koymuştur.

Döngüsel Ekonomi Eylem Planı

Doğrusal üretim ve tüketim kalıplarının **“sıfır atık”** hedefiyle döngüsel süreçlere dönüştürülmesine yönelik eylemler belirlenmiştir.

Sürdürülebilir Ürünler için Eko-Tasarım Tüzüğü

Değer zincirlerinin **“sürdürülebilirlik performanslarını”** yönetmek ve denetlemek için hazırlanmıştır.

AB 'de Öncü Girişimler

2022 Aralık
itibariyle

85

Dijital Ürün Pasaportu
İnisiyatifi

Sahiplik:

Özel Sektör :51
Meslek Örgütü:20
Diğer : 14

Sektörler:

Tekstil:18
Elektronik: 5
Batarya:3
Diğer ve Karma: 59

İşaretleme detayı

Parça bazlı:20
Parti bazlı: 5
Model Bazlı: 5
Hibrid: 55

Gelir Modelleri:

Ücretsiz: 28
Üyelik: 23
Kullan öde: 34

Hedef Pazarlar:

Uluslararası: 53
AB: 17
Bölgesel: 5

Teknoloji Hazırlık Seviyeleri:

Aplikasyon: 41
Prototip: 30
Kavram aşaması: 14

Veri depolama:

Dağıtık: 41
Diğer: 44

Tanımlar

PASAPORT (DÜP)

Fiziki Ürün



Veri taşıyıcı
Dijital tanımlayıcı

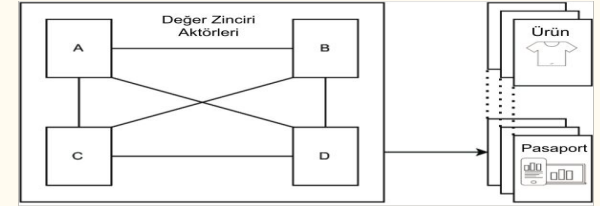


- Fiziki ürüne iliştilmiş benzersiz bir tanımlayıcı üzerinden elektronik yolla erişilebilen,
- verilerin aidiyet ve erişim hakları üzerinde veri sağlayıcıları ile kullanıcılarının önceden uzlaşmış oldukları,
- ürünün döngüsellığı, dayanıklılığı, yeniden kullanımı, yeniden üretilmesi ve geri dönüşümüyle ilgili bilgi veren yapılandırılmış bir

veri setidir

PASAPORT SİSTEMİ (DÜPS)

Kaynak: Jansen, M., Meisen ve diğerleri 2023, <https://doi.org/10.3390/system11030722> ISO/IEC 25010:2011(en)



Değer zinciri boyunca farklı aktörlerden veri

- toplanmasına,
- işlenmesine,
- depolanmasına,
- kullanılmasına ve
- fiziki bir ürün ile ilişkilendirilmesine imkan tanıyan,

bilgi teknolojisi/yazılım altyapısıdır

Gereklilikler

DÜP VERİ İÇERİĞİ

- Benzersiz ürün, operatör, tesis tanımlayıcıları
- Global ticari ürün numarası, emtia kodları
- İmalatçı, ithalatçı bilgileri
- Uygunluk belgeleri, tehlikeli ürün belgeleri
- EU Ecolabel bilgileri
- Tüketici/diğer son kullanıcılar için bilgiler
- Dönüşüm tesisleri için bilgiler
- Elleçleyenler için bilgiler
- Döngüsellik Kriterlerine ilişkin Bilgiler:

Dayanıklılık, güvenilirliği, tamir, iyileştirme, yeniden kullanım, yeniden üretim, yenileme, geri dönüşüm kolaylığı, ve kalitesi, bunlara zarar verici nitelikte tekniklerin kullanımından kaçınma, üretimde kullanılan, ürünün içerisine giren ve özellikle atık hale geldiğinde de varlığını sürdüren maddeler, bunların bileşikleri ve karışımları. Enerji su ve diğer kaynakların tüketimi. Geri dönüştürülmüş, yeniden kullanılmış madde içeriği. Ağırlığı, hacmi ve ambalaja oranı. Çevre ayak izi, karbon ayak izi, mikroplastik salınımı. Hava, su ve toprağa bir veya daha fazla kullanım ömrü döngüsü boyunca bırakılan emisyonlar. Atık miktarı, plastik ve ambalaj atıklar dahil ve bunların yeniden kullanım kolaylıkları ve zararlı atık miktarı

Avrupa Birliği Komisyonuna verilen yetki kapsamında Komisyon tarafından yayınlanacak alt yönetmeliklerle (delegated act) belirlenecek.

Tüm Sektörler için Paralel Gereklilikler

Sektörlere Özel Gereklilikler

DÜPS SİSTEM MİMARISI

- **Mevzuat (legal obligations):** Eko-Tasarım, Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu, Genel Veri Koruma Yönetmeliğine hizmet edebilme
- **İşlevsellik (functional suitability):** Parça, parti, model detay seviyesi, role bağlı erişim, dağıtık veri toplama/depolama
- **Güvenlik, gizlilik, IP koruma (security, confidentiality, IP)** Verinin doğru, inkar edilemez ve teyit edilebilir olması, fikri hakların ve veri egemenliğinin korunması
- **Karşılıklı işlerlilik (interoperability):** Net semantikler, standartlaşmış ürün şemaları, veri giriş/ provizyonu için uygulama arayüzü (API) sağlanması
- **Modülerite ve değiştirilebilirlik (Modularity and modifiability):** Rol, ürün, özellik ekleme/düzenleme/kaldırma esnekliği, uluslararası kullanıma hazır olma
- **Erişilebilirlik (Accessibility):** Kendi bilgi sistemleri olmayan aktörlerin de kullanabilmeleri
- **Kullanılabilirlik ve zamana bağlı davranış (availability and time behavior):** kesintisiz, gerektiğinde gerçek zamanlı hizmet verme
- **Taşınabilirlik (Portability):** Ürün tanımlayıcılarının ve verilerin farklı yazılımlar arasında aktarılabilmesi, benzersiz tanımlayıcıların tek elden sağlanmaması, AB genelinde referans alınabilir olma

Avrupa Birliği Komisyonuna verilen yetki kapsamında Komisyon tarafından yayınlanacak alt yönetmeliklerle (delegated act) belirlenecek.

Sonuçları



İklımsel

- Döngüsel (sıfır atık) değer zincirleri oluşabilecek
- Mevzuat hazırlama ve denetim güçlenecek

Ticari

- Yeni bir entegrasyon eksenı oluşacak, ticaret blokları içi ticaret güçlenecek
- Perakende devleri güçlenecek
- Kobiler için uyum maliyeti doğacak
- İthalat ve ihracata konu yeni bir dijital hizmet sektörü doğacak
- Yeni değer ve iş modelleri doğacak

Mali

- Fiziki ürün ile mali belge ilişkisinin güçlenmesiyle kayıt dışı ekonomi baskılanacak