


REHBER TESİS SÖKÜMÜ · 8 DK. · 5 MART 2026

# Alman sanayisinde yapısal dönüşüm — Pazar analizi

Alman sanayisindeki yapısal dönüşümün analizi: Etkilenen sektörler, nedenler, etkiler ve brownfield (eski sanayi alanı) geliştirme fırsatları.

## Alman sanayisinin güncel durumu

Alman sanayisi köklü bir dönüşüm sürecinden geçiyor. Artan enerji maliyetleri, sıkılaşan düzenleyici gereklilikler, jeopolitik sarsıntılar ve karbonsuzlaştırmanın gerekleri, çok sayıda şirketi üretim yerini taşımaya, üretimi azaltmaya veya tesisi tamamen kapatmaya zorluyor. Sanayinin gayrisafi yurt içi hasıladaki payı, Almanya'nın yeniden birleşmesinden bu yana sürekli olarak geriledi.

- Sanayinin GSYH içindeki payı: %30'un üzerinden (1991) %20'nin altına (2025) gerileme
- İmalat sanayiinde çalışanlar: 2018'den bu yana belirgin gerileme
- Yatırım oranı: geriliyor, yurt dışına kayış artıyor
- Enerji yoğun sanayiler: enerji fiyatlarındaki artıştan özellikle ağır etkileniyor

**Not:** Çöküş değil, dönüşüm — Yapısal dönüşüm Alman sanayisinin sonu anlamına gelmez; daha bilgi yoğun ve daha az enerji yoğun üretim süreçlerine doğru bir kaymadır. Bu durum, söküm ve yıkım sektörü için profesyonel saha temizliği ve arazi canlandırma alanında büyüyen bir pazar yaratıyor.

## Özellikle etkilenen sektörler

Yapısal dönüşüm tüm sanayi sektörlerini aynı ölçüde etkilemiyor. Enerji yoğun sektörler de, uluslararası rekabetin yoğun ve kâr marjının düşük olduğu sektörler de özel bir baskı altında. Aşağıdaki genel bakış, söküm ve yıkım ihtiyacının en yüksek olduğu sektörleri gösteriyor.

- Çelik sanayii: Yüksek fırın sahaları elektrik ark ocaklı çelikhaneler lehine terk ediliyor; geleneksel entegre demir-çelik sahalarında kapsamlı söküm ve yıkım projeleri
- Kimya sanayii: Eskimiş teknolojiye sahip tesislerin kapatılması, zararlı madde arındırması ve toprak dekontaminasyonu açısından yüksek gereklilikler
- Otomotiv yan sanayii: Elektrikli mobiliteye dönüşüm, içten yanmalı motor bileşenleri üreten sahaları işlevsiz kılıyor
- Kömür santralleri: Siyasi kararla 2038'e kadar kömürden çıkış; çok sayıda sahanın sökülmesi gerekiyor
- Rafineriler ve petrokimya: Fosil yakıt üretiminde gerileme, karmaşık söküm ve yıkım projeleri
-

Tekstil sanayii: Uzun vadeli yapısal dönüşüm, ıslah gerektiren çok sayıda eski saha

- Cam ve seramik sanayii: Enerji maliyetleri nedeniyle saha kapanışları, söküm ve yıkım konusu olarak refrakter astarlar

**Not:** Bölgesel yoğunlaşma — Yapısal dönüşüm bazı bölgeleri özellikle sert vuruyor: Ruhr bölgesi (çelik, kimya), Lausitz (kömür), Saarland (çelik, otomotiv), Bavyera ve Baden-Württemberg'in bazı kesimleri (otomotiv yan sanayii). En büyük brownfield alanları ve en yüksek söküm ve yıkım ihtiyacı buralarda ortaya çıkıyor.

## Yapısal dönüşümün itici güçleri

Alman sanayi yapısındaki dönüşümün nedenleri çok katmanlıdır ve birbirini güçlendirerek etki eder. Tek başına hiçbir faktör değişimi açıklamaz — belirleyici olan maliyet baskısı, sıkılaşan düzenlemeler ve değişen küresel rekabet koşullarının birleşimidir.

- Enerji maliyetleri: Almanya'da sanayi elektriği fiyatları ABD veya Çin'dekinin iki ila üç katı
- CO2 fiyatlandırması: AB emisyon ticareti (AB ETS) ve Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM / CBAM) enerji yoğun üretimi pahalılaştırıyor
- Bürokrasi ve izin süreçleri: uzun planlama süreleri, yüksek uyum maliyetleri
- Nitelikli iş gücü açığı: özellikle teknik mesleklerde ve yapısal olarak zayıf bölgelerde
- Jeopolitik riskler: tedarik zincirlerine bağımlılık, pazarların birbirinden kopması
- Karbonsuzlaştırma: iklim nötr üretim için gereken yatırım, birçok şirketin sermaye gücünü aşıyor
- Teknolojik değişim: dijitalleşme ve otomasyon yeni saha konseptleri gerektiriyor

## Sahalar ve belediyeler üzerindeki etkiler

Sanayi sahalarının kapatılması, doğrudan iş kaybının ötesine geçen geniş kapsamlı sonuçlar doğurur. Belediyeler işletme vergisi gelirlerini, tedarikçiler siparişlerini kaybeder; profesyonel bir hazırlık yapılmadan yeniden kullanılamayan atıl alanlar ortaya çıkar.

- İş kaybı ve bölgesel satın alma gücü kaybı
- Etkilenen belediyelerde işletme vergisi kayıpları
- Eski kirlilik şüphesi taşıyan atıl sanayi alanlarının ortaya çıkması
- Saha ve bölge için imaj kaybı
- Altyapının bozulması: fabrika demiryolu bağlantıları, altyapı hatları, yollar

**Not:** Fırsat olarak profesyonel söküm ve yıkım — Usulüne uygun biçimde sökülmüş ve ıslah edilmiş bir saha sorun değil, değerdir. Altyapısı hazır konumdaki inşaata hazır araziler, Alman Federal Hükûmeti'nin arazi tüketimini azaltma hedefi (2030'a kadar 30 ha/gün'ün altı) karşısında yatırımcılar, belediyeler ve proje geliştiriciler için aranan bir varlıktır.

## Brownfield geliştirmenin fırsatları

Eski sanayi sahaları, ekonomik olarak yeniden kullanım için önemli bir potansiyel sunar. Genellikle mevcut bir ulaşım bağlantısına, altyapı hatlarına ve ticari veya endüstriyel kullanım için imar hukuku açısından gerekli koşullara sahiptir. Brownfield alanlarının yeniden canlandırılması ayrıca arazinin tasarruflu kullanımına ve tarım arazilerinin korunmasına katkı sağlar.

- Konum avantajları: mevcut altyapı bağlantıları (kara yolu, demiryolu, su yolu), şebeke bağlantıları, imar hakları
- Sürdürülebilirlik avantajı: el değmemiş arazinin (greenfield) yapılaşmaya açılması yerine yeniden kullanım
- Teşvikler: Federal devlet ve eyaletler, atıl alanların yeniden canlandırılmasını ve eski kirliliklerin ıslahını destekliyor
-

Talep: altyapısı hazır konumlardaki ticari araziler metropol bölgelerinde kıt

- Değer artışı: kirlenmiş arazi ile ıslah edilmiş alan arasındaki fark ekonomik itici güçtür

**Not:** Değer zincirinin parçası olarak söküm ve yıkım — Profesyonel söküm ve yıkım, kapatılmış sanayi sahası ile ekonomik olarak kullanılabilir arazi arasındaki bağlantı halkasıdır. Yatırımcılar ve proje geliştiriciler, mevcut durum tespitinden zararlı madde arındırmasına ve inşaata hazır teslime kadar tüm sürece hâkim bir iş ortağına ihtiyaç duyar.

## Sık sorulan sorular

### Önümüzdeki yıllarda kaç sanayi sahası sökülecek?

Güvenilir toplam rakamlar bulunmuyor. Sektör uzmanları, özellikle kömürden çıkış, otomotiv dönüşümü ve kimya sanayiindeki konsolidasyon nedeniyle söküm ve yıkım hacminin belirgin biçimde artacağını öngörüyor. Alman Federal Çevre Ajansı (Umweltbundesamt), Almanya'da eski kirlilik şüphesi taşıyan alan sayısını 300.000'in üzerinde tahmin ediyor.

### Yapısal dönüşüm geri döndürülebilir mi?

Kısmen evet — örneğin enerji maliyetlerinin düşürülmesi veya izin süreçlerinin hızlandırılmasıyla. Ancak iklim nötr üretime dönüşüm ve dijitalleşme her senaryoda sanayi yapısını değiştirecektir. Eski sahalardaki söküm ve yıkım ihtiyacı devam edecektir.

### Belediyelerin teşvik programları nasıl bir rol oynuyor?

Belediyeler ve eyaletler, atıl alanların yeniden canlandırılması için çeşitli teşvik programları sunuyor. Bunlar eski kirliliklerin ıslahından arazi geri dönüşüm fonlarına ve eski sanayi alanlarına yerleşecek işletmeler için yatırım hibelerine kadar uzanıyor. Programlar eyaletten eyalete büyük farklılık gösteriyor.

**Projenizi bizimle görüşün**

İş günlerinde 24 saat içinde geri dönüş.

**info@sbs-rs.de**

**+49 89 541 960 200**

**Çevrimiçi okuyun: www.sbs-rs.de/rueckbau/ratgeber/deindustrialisierung-deutschland**