



MÜTEAHLİK VE TEKNİK MÜŞAVİRLİK ÜLKE RAPORU

Almanya Federal Cumhuriyeti

Ekim 2025

İçindekiler

1- AFC (Alman Federal Cumhuriyeti) Mütcaahhitlik Sektörü	3
Almanya'da İnşaat Sektörü, Gelişimi ve Büyüme Tahminleri.....	4
İhaleler ve Projeler	7
Projelerde Kullanılan Finansal Modeller	9
Sektördeki İş Fırsatları	10
Yabancı Firma Faaliyetlerine Yönelik Kısıtlamalar	12
Lojistik Altyapı	12
Kalifiye İşgücü.....	14
İkili İşbirliği Olanakları.....	15
2-Teknik Müşavirlik Sektörü	16
3-Mütcaahhitlik, Teknik Müşavirlik ve Yabancı Yatırım Mevzuatı	18
4-Türk Mütcaahhitlik Firmalarının Faaliyetleri.....	19
5-Görüş ve Değerlendirmeler	19
Faydalı Bilgi Kaynakları.....	21

1- AFC (Alman Federal Cumhuriyeti) Müteahhitlik Sektörü

2024 yılında Almanya'daki toplam brüt katma değerin yüzde 5,4'n oluşturan inşaat sektörü, ülkenin en önemli ekonomik alanlarından biridir. Son yıllarda inşaat maliyetlerindeki kayda değer artışla karşı karşıya kalan sektör, Almanya'daki genel olumsuz ekonomik gelişmelerden doğrudan etkilenmiştir. Tedarik darboğazları, hammadde yetersizliği, artan enerji maliyetleri, yüksek faiz oranları ve nitelikli iş gücü eksikliği, maliyetlerde kayda değer artışa sebep olmuştur. Bunun yanı sıra, evre ve sürdürülebilirlik unsurlarının giderek önem kazanması, dijitalleşmenin artışı, teknolojik gelişmeler ve nüfus artışı da inşaat sektörünü şekillendiren önemli eğilimler arasında yer almaktadır.

Almanya'da 2024 yılında yaklaşık 216.000 yeni konut inşa edilmiş olup, bu rakam, önceki yılda olduğu gibi, Federal Hükümetin koalisyon anlaşması kapsamında belirlediği yıllık 400.000 yeni konut hedefinin altında kalmıştır.

Mevcut krizlere rağmen, Avrupa genelinde yapılan karşılaştırmalarda Almanya, inşaat yatırımları bakımından ilk sırada yer almakta olup, 2024 yılında inşaat sektörüne 464 milyar avronun üzerinde yatırım gerçekleştirilmiştir. şirketlerin yatırım yapma eğilimi, inşaat konjonktürel gelişiminin önemli bir göstergesi olarak görülmekte ve artan inşaat talebine ve kısmi bir rahatlamaya işaret etmektedir.

2024 yılında Alman inşaat sektörü, yurtdışından yaklaşık 46 milyar avro tutarında sipariş almıştır. Ayrıca, sektörde faaliyet gösteren şirket sayısında gözlemlenen artış da olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Almanya'nın en büyük inşaat şirketi konumunda bulunan Hochtief AG, 2024 yılında yaklaşık 33,3 milyar avroluk inşaat hacmi ile öne çıkmıştır.

2024 yılında inşaat sektöründe istihdam edilenlerin sayısı, bir önceki yıla kıyasla yalnızca sınırlı bir değişim göstermiş ve yaklaşık 2,62 milyon kişi olmuştur. Bu sayı, Almanya'daki toplam istihdamın yaklaşık yüzde 5,7'sine tekabül etmektedir. İstihdamın büyük bölümü bina inşaatı alanında yoğunlaşmıştır. Sektörde tam zamanlı çalışanların oranı uzun süredir kademeli olarak azalmakta olup, son dönemde çalışanların yüzde 87'si tam zamanlı istihdam edilmiştir. Ayrıca sektör, yaşanan krizlerin etkisiyle uzun süredir nitelikli iş gücü eksikliğiyle karşı karşıyadır. Avrupa genelinde yapılan bir karşılaştırmaya göre, Alman şirketlerinin yaklaşık yüzde 27'si iş faaliyetlerinin nitelikli iş gücü yetersizliğinden etkilendiğini belirtmiş olup, bu oran Almanya'yı AB ortalamasının üzerine taşımaktadır.

Tablo 1- Almanya'nın En Büyük İnşaat şirketleri – 2024

şirketin Adı	İnşaat Hizmetleri Milyon Avro	2021'e Göre Değişim %	Yurtdışındaki Hizmetlerin Oranı %	Yıllık Ortalama alışan Sayısı
Hochtief, Essen	33.317	20,0	97	56.875
Strabag, Köln	8.619	3,7	30	25.363
Goldbeck, Bielefeld	6.518	-3,4	29	11.861
Vinci Deutschland, Ludwigshafen	5.553	24,2	k.A.	21.000
Zblin, Stuttgart	4.593	-2,4	15	15.982
Zech, Bremen	4.520	-0,9	8	14.728
Max Bgl, Sengenthal	2.600	-3,3	13	6.500
Kaefer, Bremen	2.400	4,3	81	33.000

Leonhard Weiss, Göppingen	2.343	9,7	7	7.195
Bauer, Schrobenhausen	2.183	19,2	80	11.298
Kaynak: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie				

Almanya’da İnşaat Sektörü, Gelişimi ve Büyüme Tahminleri

Alman Ekonomi Araştırma Enstitüsü (DIW Berlin) tarafından Federal Bina, Şehir ve Mekân Araştırmaları Dairesi (BBSR) adına yapılan hesaplamalara göre, 2024 yılında inşaat hacmi fiyat etkilerinden arındırılmış olarak %3,7 oranında azalmıştır. Böylece inşaat faaliyetleri art arda dördüncü kez gerilemiş, bu gerilemenin hızı ise belirgin şekilde artmıştır.

Özellikle yüksek faiz oranları ve zayıf gelir gelişimi, konut inşaatını olumsuz etkilemektedir. Zayıf ekonomik konjonktür işgücü piyasasına da yansımakta ve hanehalkı gelirlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu koşullar, özel hanehalklarının konut edinimini zorlaştırmakta ve ciddi bir belirsizlik yaratmaktadır. Tahminlere göre, 2024 yılında %10’a yakın daralmanın ardından, konut inşaatındaki reel yeni inşaat hacmi 2025 yılında da %1,8 oranında gerileyecektir. Ancak 2025 yılının ikinci yarısından itibaren talebin yeniden artması, 2026 yılında ise %4,9 oranında reel büyüme kaydedilmesi beklenmektedir.

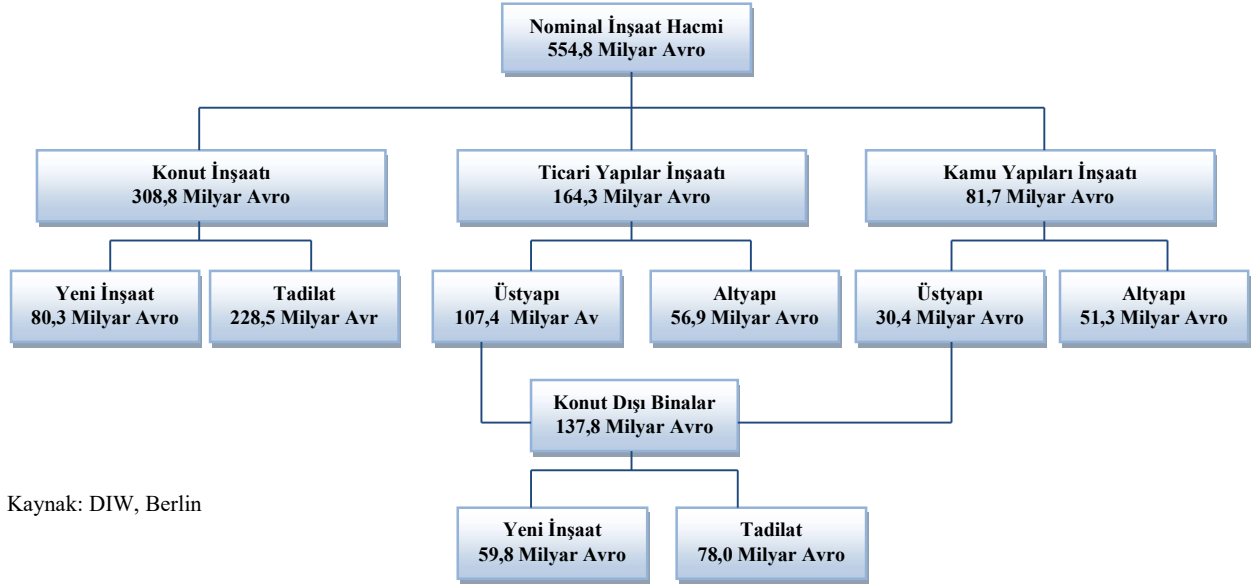
Konut inşaatında mevcut yapılara yönelik iyileştirme faaliyetleri istikrar sağlayıcı bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Yeni inşaatlardaki daralma sonucunda, bu alanda daha fazla zanaatkar kapasitesi kullanılabilir hale gelmektedir. Ayrıca, enerji fiyatlarındaki artış, mülk sahiplerini binalarını enerji verimliliği açısından yenilemeye teşvik etmektedir.

Ekonomik inşaat yatırımları ise zayıf ekonomik talep gelişimi ve yüksek faizlerden olumsuz etkilenmektedir. Bu durum, ihracata yönelik Alman sanayisinin üretim ve depolama alanlarına yönelik yatırımlarını sınırlandırmaktadır. Buna karşılık, demiryolu ağına, enerji dönüşümü kapsamında elektrik şebekelerine ve genişbant altyapısına yapılan yatırımlar, ticari altyapı inşaatında olumlu etkiler yaratmaktadır. Ancak, ticari altyapı inşaatı toplam ekonomik inşaatın yalnızca üçte birini oluşturduğundan, 2024 yılı için ekonomik inşaat %3,3 oranında bir daralma, 2025 yılında ise %0,8 oranında sınırlı bir artış beklenmektedir.

Kamu inşaatı da zorlayıcı koşullarla karşı karşıyadır. Federal düzeyde geçici bütçe yönetimi yeni projelere izin vermemektedir. Yeni projelerin 2026 yılında üretime yansması öngörülmektedir. Mevcut projeler ise devam etmektedir. Zayıf ekonomik gelişmeler, belediyelerin vergi gelirlerinde kayıplara yol açmakta ve bütçe açıklarını artırmaktadır. Bu durum, toplam kamu inşaat hacminin yaklaşık %57’sini üstlenen belediyelerin yatırım imkânlarını önemli ölçüde kısıtlamaktadır. Buna rağmen yatırım ihtiyacı büyüktür; zira belediye altyapısındaki yatırım açığı 2023 yılında yeniden artarak 186 milyar avroya ulaşmıştır. Tahminlere göre, kamu inşaat harcamaları 2024 yılında %1,5 oranında artmış, ancak 2025 yılında olumsuz koşullar nedeniyle %2,6 oranında gerilemesi beklenmektedir.

BBSR adına Kiel Economics Research & Forecasting tarafından hazırlanan mevcut tahminlere göre, inşaat fiyatlarının önümüzdeki yıllarda da artması beklenmektedir. Bunun temel nedeni, inşaat sektöründeki yükselen işgücü maliyetleridir. İşgücü maliyetlerinin 2024 yılında %7,9, 2025 yılında %4,7 ve 2026 yılında %3,6 oranında artması öngörülmektedir. İş verimliliğinin sabit kalması nedeniyle bu maliyetler doğrudan inşaat fiyatlarına yansıtılmaktadır. Dolayısıyla, talepteki belirgin düşüşe rağmen, 2025 yılında inşaat fiyatlarının %1 oranında, 2026 yılında ise %0,8 oranında artacağı öngörülmektedir. İnşaat sektörünün yeniden canlanmasıyla birlikte 2027 yılında fiyat artış oranının %1,5’e çıkması beklenmektedir.

Tablo 2- Alanlarına göre inşaat hacimleri tahminleri, 2024

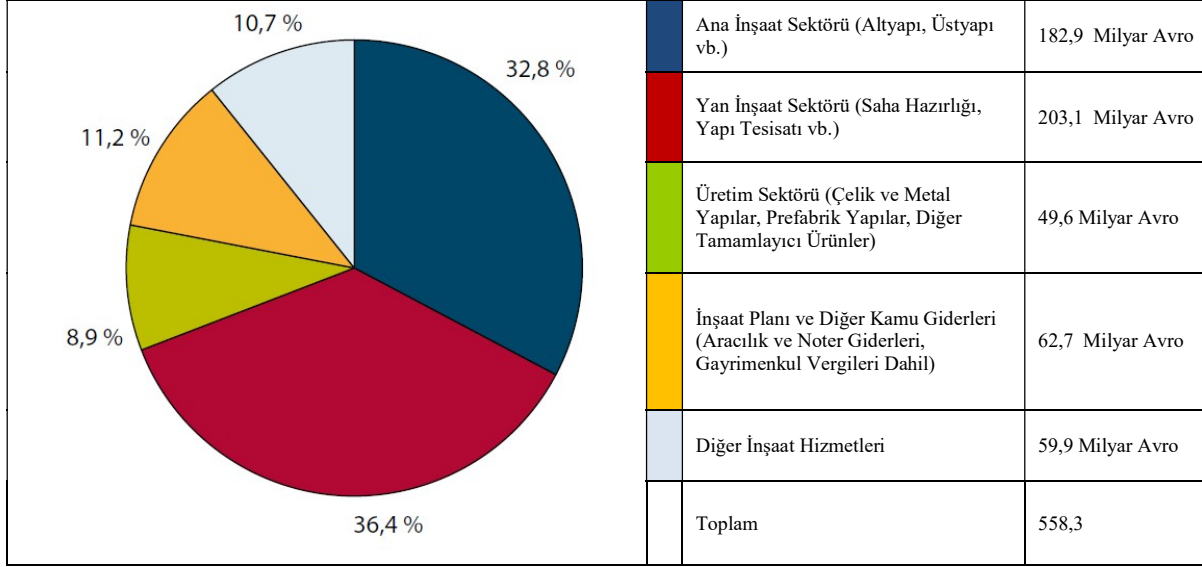


İnşaat hacminin yapısı ve gelişmeler

Alman Ekonomi Araştırma Enstitüsü (DIW) tarafından yapılan hesaplamalara göre, 2023 yılında cari fiyatlarla inşaat yatırımları 558 milyar avronun üzerinde gerçekleşmiştir. İnşaat hacminin yaklaşık %57'si konut inşaatından oluşmuş, ancak yeni konut inşaatlarının toplam konut inşaatındaki payı, belirgin şekilde azalan inşaat faaliyetleri sonucunda %27'ye düşmüştür. Bu nedenle, mevcut binalara yönelik inşaat çalışmaları inşaat hacminin en önemli unsurunu oluşturmaktadır. Bu durum hem konut inşaatı hem de ticari ve kamuya ait yüksek yapılar için geçerlidir. Konut inşaatında gerçekleştirilen faaliyetlerin yaklaşık %80'i kısmi modernizasyonlardan oluşurken, bu oran konut dışı inşaatla %55 seviyesinde kalmaktadır. 2023 yılında 85 milyar avroluk büyüklüğüyle enerji verimliliğine yönelik yenileme çalışmaları (konut ve konut dışı binalar) mevcut yapı faaliyetleri içinde önemli bir paya sahip olmuştur.

Almanya'da inşaat sektöründe üretim ve istihdam açısından en önemli alan hâlen yapı tamamlama sektörüdür. Toplam üretimin %36'sı ve istihdamın %58'i bu sektöre aittir. Buna karşılık, ana inşaat sektörünün payı üretimde yaklaşık üçte bir, istihdamda ise %42 seviyesindedir. İnşaat üretiminin kalan %31'i ise inşaat dışı sektörlerde gerçekleşmektedir. Yapı tamamlama sektörü, ana inşaat sektörünün aksine mevcut yapılara yönelik faaliyetlerin büyük kısmını üstlendiği için, ekonomik dalgalanmalardan daha az etkilenmektedir. Nitekim 2023 yılında yapı tamamlama sektöründe istihdam artarken, ana inşaat sektöründe hafif bir azalma kaydedilmiştir.

Tablo 3- Üretici Gruplarına Göre İnşaat Hacimleri, 2023



Kaynak: DIW, Berlin

Tablo 4- İnşaat Sektörünün Yıllara Göre Gelişimi

	2023	2022	2021	2020	2019	2018
İnşaat Firmaları						
Nominal İnşaat Hacmi ¹	386	361,7	318,4	297,6	284,4	267,9
Çalışan Sayısı (1.000 kişi)	2.264	2.236	2.213	2.163	2.125	2.069
Firma Sayısı (1000 tane)	323,7	321,7	320,3	320,1	325,5	324,4
Bunun Altında Ana İnşaat Sektörü						
Nominal İnşaat Hacmi ¹	182,9	174,9	151,5	141,5	134,9	125,3
Çalışan Sayısı (1.000 kişi)	962	956	948	928	904	874
Firma Sayısı (1000 tane)	83,1	82,7	80,2	79,3	76,8	74,8
Bunun Altında Yan İnşaat Sektörü						
Nominal İnşaat Hacmi ¹	203,1	186,8	166,9	156,1	149,5	142,6
Çalışan Sayısı (1.000 kişi)	1.302	1.237	1.221	1.195	1.136	1.136
Firma Sayısı (1000 tane)	240,6	1.280	1.265	1.235	1.221	1.195
Toplam İnşaat Hacmi¹	558,3	532,9	472,2	437,8	420,4	395,7
Bir Önceki Yıla Göre Reel Değişim (%)	-2,0	-2,2	-0,3	2,3	2,0	2,0

Kaynak: DIW, Berlin - 1: Cari Fiyatlarla Nominal İnşaat Hacmi, Milyar Avro

Tablo 5- Almanya'da Konut İnşaatı İzin İstatistikleri

Yıl	2020	2021	2022	2023	2024
Bina/Tadilat (Adet)	232.208	248.688	217.586	163.906	145.014
Daireler Toplam (Adet)	368.589	380.736	354.162	259.639	215.293
Oturma Alanı (1000 m ²)	37.058	38.780	35.625	24.589	20081
Tahmini İnşaat Masrafları (Milyon Avro)	120.597	130.338	134.990	112.992	104.059
Bunun altında Yeni Bina Yapımı					
Bina (Adet)	151.657	158.277	136.656	91.495	76.622
Daire (Adet)	327.263	336.432	310.797	219.119	175.954
Oturma Alanı (1000 m ²)	32.393	33.630	30.481	20.312	16.225
Tahmini İnşaat Masrafları (milyon Avro)	101.440	109.428	112.260	90.968	84.475

Kaynak: [Almanya İstatistik Kurumu](#)

Tablo 6- AFC İnşaat Sektörü Büyüme Tahminleri

Kurumlar	İNŞAAT SEKTÖRÜ YATIRIM TAHMİNLERİ		
	2024	2025	2026
Araştırma Enstitüleri	-3,6 %	-0,3 %	2,7 %
Alman Uzmanlar Kurulu	-3,4 %	-0,3 %	-
Federal Hükümet	-3,9 %	-0,6 %	2,6 %

Kaynak: [Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung \(BBSR\)](#)

İhaleler ve Projeler

Almanya, önümüzdeki yıllarda özellikle altyapı ve enerji alanlarında büyük ölçekli yatırım projelerine ev sahipliği yapacaktır. Federal Hükümet, ihmal edilmiş altyapıyı yenilemek ve ekonomiyi canlandırmak amacıyla 500 milyar avroluk Özel Altyapı ve İklim Fonu (SVIK) oluşturmuştur. Söz konusu yatırım programı, uluslararası yüklenicilere açılacak çok sayıda büyük projenin hayata geçeceğine işaret etmektedir. Aşağıda, önümüzdeki dönemde kısa ve uzun vadede ihale edilmesi planlanan önemli proje alanları ve örnek projeler sunulmuştur:

- **Karayolu ve Köprü Projeleri:** Almanya genelinde yüzlerce eski otoyol köprüsü yenilenecektir. Özellikle otoyol ağının belkemiğini oluşturan köprülerin üçte birinin yenileme ihtiyacı bulunduğu raporlanmıştır. Federal hükümet, 2025-2028 arasında sadece otoyol köprülerinin modernizasyonu için 12,5 milyar € ayırmıştır . Örneğin: Rheinland-Pfalz eyaletindeki A1 Leverkusen Ren Köprüsü'nün yapımı için 2025 yılında uluslararası ihale açılması beklenmektedir. Benzer şekilde A45 otoyolundaki Sauerland hattı viyadüklerinin (örn. Rahmede Viyadüğü) yeniden yapımı büyük projeler arasındadır. Bu tür büyük köprü ihalelerine yabancı firmalar da ilgi göstermektedir (daha önce Çinli bir şirketin A45 köprü projesine teklif vermeye çalışması, Almanya'da dikkat çekmiştir). Ayrıca Berlin şehir içi otoyolu A100'ün genişletilmesi (17. etap) projesinin 2025 sonrası dönemde ihale edilerek hayata geçirilmesi planlanmaktadır.
- **Demiryolu Modernizasyonu ve Yüksek Hızlı Tren Hatları:** Alman demiryolu ağı, kapsamlı bir yenileme ve genişleme sürecine girmektedir. Deutsche Bahn ve Ulaştırma Bakanlığı, 2030'a kadar 40 ana hattın tamamen yenilenmesini ve yüksek kapasiteli "Hochleistungsnetz" oluşturulmasını planlamaktadır. Bu "genel yenileme" kapsamında hatlar aylık kapanmalarla temelinden yenilenecek ve ihaleler etap etap uluslararası konsorsiyumlara açılacaktır. Planlanan önemli demiryolu projeleri arasında Frankfurt-Mannheim yeni yüksek hızlı tren hattı (yaklaşık 10 milyar € bütçeli), Hannover-Bielefeld yüksek hızlı demiryolu, Hamburg-Hannover güzergâhının kapasite artışı, Münih çevresinde ikinci S-Bahn tüneli (devam eden proje) gibi projeler bulunmaktadır. Ayrıca hükümet, 2025-2029 arasında demiryolu altyapısına 107 milyar € yatırım yapacaktır. Bu bütçe, raylı sistem dijital sinyalizasyon (Digitales Stellwerk) projeleri, hat elektrifikasyonu ve 2000'den fazla demiryolu köprüsünün yenilenmesi gibi alt projeleri kapsamaktadır. Özellikle dijital sinyalizasyon ve kontrol sistemleri ihaleleri (ETCS uyarlaması vb.) yabancı teknoloji firmaları ve yükleniciler için fırsatlar sunacaktır.
- **Havalimanı ve Lojistik Projeleri:** Berlin Brandenburg Havalimanı'nın tamamlanmasının ardından, şimdi odak mevcut büyük havalimanlarının genişlemesine kaymıştır. Örneğin Münih Havalimanı 3. terminal projesi ve Frankfurt Havalimanı genişleme projeleri gündemdedir. Bunun yanında Almanya'nın lojistik altyapısını geliştirmek için Hamburg ve Bremen limanlarında

modernizasyon projeleri (yeni konteyner terminalleri, rıhtım güçlendirme) uluslararası ihaleye açılacaktır. Federal hükümet ayrıca su yollarına 2025-2029 döneminde 8 milyar € yatırım planlamıştır. Bu kapsamda Ren Nehri üzerindeki kilit ve baraj sistemlerinin yenilenmesi, kanalların genişletilmesi gibi projeler de uluslararası yüklenicilere açıktır.

- **Enerji Altyapısı ve Yeşil Dönüşüm Projeleri:** Almanya'nın 2045 iklim-nötr hedefi doğrultusunda, enerji altyapısında dev yatırımlar yapılacaktır. Başlıca uluslararası proje fırsatları şunlardır:
 - o Elektrik Şebekesi Genişletmeleri: Rüzgâr enerjisinin kuzeyden güneye taşınması için SuedLink ve SuedOstLink adında yeraltı yüksek gerilim iletim hattı projeleri (toplam ~1500 km uzunluğunda) 2025-2030 arası inşa edilecektir. Bu hatların kablo tedariki ve kazı-inşa işleri için büyük ihaleler açılmış durumdadır.
 - o Offshore Rüzgâr Enerji Santralleri: Kuzey Denizi ve Baltık Denizi'nde 2030'a kadar 30 GW yeni denizüstü rüzgâr kapasitesi hedeflenmektedir. 2024'te Almanya, 7 GW'lık offshore rüzgâr sahasını uluslararası ihaleye açmıştır ve 2026'ya dek her yıl yeni sahalara ihale edilecektir. Bu mega projelerde denizaltı temel montajı, trafo platformları ve kablo döşeme işleri uluslararası müteahhitlere fırsatlar sunmaktadır.
 - o LNG Terminalleri ve Hidrojen Tesisleri: Enerji arz güvenliği için Almanya ilk kara bazlı LNG terminalini Stade kentinde kurmaya başlamıştır (Hanseatic Energy Hub projesi). Bunun gibi yeni LNG ve yeşil hidrojen terminalleri inşası planlanmaktadır. Özellikle Kuzey Almanya'da Brunsbüttel, Wilhelmshaven gibi limanlarda büyük ölçekli ithalat terminal projeleri 2025 ve sonrasında ihale edilecektir.
- **Kamu Binaları ve Diğer Projeler:** Federal ve eyalet hükümetleri, okullar, hastaneler ve savunma tesisleri gibi alanlarda da yatırımlara hazırlanmaktadır. Örneğin, 2024'te onaylanan Bundeswehr yatırımları kapsamında kışlaların modernizasyonu ve askeri tesis inşaatları bulunmaktadır. Ayrıca bazı eyaletlerde üniversite kampüs projeleri, büyük kültürel yapılar (müzeler, opera binaları) planlama aşamasındadır. Bu projelerin çoğu uluslararası mimari tasarım ve yapım ihalesine açılabilir.

Yukarıdaki proje alanları, kısa vadede (2024-2026) ihale edilmesi beklenen somut işleri ve uzun vadede (2027-2030) sürdürülecek büyük programları kapsamaktadır. Almanya'da ihale süreçleri şeffaf ve AB ihale mevzuatına uygun şekilde yürütüldüğü için, belirli büyüklüğün üzerindeki kamu projeleri tüm uluslararası firmalara açıktır. Özellikle ulaştırma, enerji ve dijital altyapı projeleri, Türk müteahhitlik firmaları da dahil olmak üzere yabancı şirketlerin yakından takip etmesi gereken fırsatlardır.

Ayrıca, Almanya'daki ihaleler ve projelere ilişkin bilgi sağlayan çok sayıda veri tabanı mevcuttur. Bunlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

Tenders Electronic Daily (AB Resmi Gazetesi'nin Elektronik Eki)

<https://ted.europa.eu/TED/browse/browseByMap.do>

SIMAP (Kamu alımları piyasası hakkında bilgileri yayımlar ve AB'deki ihaleler hakkında bilgiler içerir)

<https://simap.ted.europa.eu/>

Öffentliche Vergabe (Kamu İhaleleri)

<https://www.oeffentlichevergabe.de/ui/en/home>

Das Deutsche Ausschreibungsblatt (Alman İhale Gazetesi)

www.deutsches-ausschreibungsblatt.de

e-vergabe-Plattform des Bundes (E-İhale Platformu)

<https://www.evergabe-online.de/start.html?l>

Diğer Önemli İhale Portalları:

<https://ticaret.gov.tr/data/6597e3cd13b876fb4cb7703c/Almanya%20Federal%20Cumhuriyeti%20%C4%B0hale%20Portallar%C4%B1.pdf>

İnşaat Projeleri Bulma Platformları

<https://www.ibau.de/>

Aktuel Projeler

<https://www.baublatt.de/startseite/wissenswertes/>

Deutschebahn Büyük Projeler

<https://bauprojekte.deutschebahn.com/>

Berlin Projeleri

<https://www.berlin.de/sen/stadtentwicklung/staedtebau/>

[Zukunft der Stadt](#)

Stuttgart Projeleri

<https://www.stuttgart.de/bauprojekte>

Münih Projeleri

<https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Projekte.html>

Hamburg Projeleri

<http://www.hamburg.de/stadtplanung/projekte/>

Ruhrgebiet Projeleri

<http://bauprojekte-ruhrgebiet.blogspot.de/>

Brandenburg Projeleri

<https://www.ls.brandenburg.de/ls/de/bauen/geplante-bauprojekte/#>

Dresden Projeleri

<https://www.dresden.de/de/stadtraum.html.php>

Projelerde Kullanılan Finansal Modeller

Almanya’da, yeni girişimcilere ve varolan firmalara çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından teşvikler sağlanmaktadır. Bu teşvikler inşaat sektörünü de kapsamaktadır. Bölgesel kalkınmayı güçlendirmek için inşaat sektörüne Federal ve Eyalet Hükümetleri, Bölgesel Kalkınma Ajansları tarafından verilen desteklerin yanında sektörden bağımsız olarak verilen genel desteklerden de Almanya’da mükim firmaların yararlanması mümkündür.

Özel sektör projelerinde (örneğin konut, ticari gayrimenkul geliştiricileri tarafından üstlenilen projeler), finansman genellikle banka kredileri ve yatırım fonları aracılığıyla sağlanmaktadır. Ancak son dönemde yükselen faiz oranları, özel sektör finansman maliyetlerini artırmış ve birçok konut projesinin ertelenmesine yol açmıştır. Almanya Merkez Bankası’nın sıkı para politikası nedeniyle 2023-2024 döneminde konut kredisi faizleri yükselmiştir. 2024’te geçerliliğini yitiren 29 bin konut ruhsatının önemli bir nedeni, bu projelerin finansmanının sağlanamaması veya mali açıdan sürdürülemez hale gelmesidir.

Almanya Federal Hükümeti tarafından ülke altyapısının modernizasyonu ve iklim nötrlüğü hedefleri doğrultusunda oluşturulan 500 milyar avro tutarındaki özel yatırım fonunun amacı; ulaşım, enerji, dijital altyapı, eğitim ve sağlık gibi alanlarda yapılacak büyük ölçekli kamu yatırımlarını desteklemek ve Almanya’nın 2045 yılına kadar iklim nötrlüğüne geçiş sürecini hızlandırmaktır. Toplam 500 milyar avroluk kaynağın yaklaşık 100 milyar avrosu eyalet ve belediyelere altyapı projeleri için aktarılacak, 100 milyar avrosu iklim koruma ve dönüşüm projeleri kapsamında kullanılacak, kalan kısmı ise federal düzeydeki altyapı yatırımlarına tahsis edilecektir.

Ayrıca, [KfW Bankalar Grubu](#), Federal Birlik ve Eyaletlerin sahip olduğu bir kalkınma bankası olup, özellikle orta ölçekli işletmeler, iş kurma, çevre koruma, konut ekonomisi, alt yapı, eğitim teşviki, proje ile ihracat finansmanı ve kalkınma işbirliği alanında ekonomik, sosyal ve ekolojik

hayat şartlarının sürdürülebilir olarak iyileştirilmesini desteklemektedir. KfW bazında özellikle çevreye duyarlı inşaatlara yönelik destek sağlanmakta olup söz konusu destekler yerel ve federal destekler ile de belirli durumlarda birleştirilebilmektedir.

Bununla birlikte, Teşvik Veri Tabanı “*Förderdatenbank*” (<http://www.foerderdatenbank.de>) üzerinden Avrupa Birliği, Almanya ve eyaletler düzeyinde verilen teşvik programları hakkında kapsamlı ve güncel bilgiler temin edilebilmektedir. Söz konusu veri tabanı üzerinden sektör, bölge, teşvik şekli parametreleri kullanılarak arama yapmak mümkündür.

Bunun yanı sıra, Almanya Hükümeti tarafından kentsel gelişime katkı sağlamak amacıyla belediyeler desteklenmektedir. Almanya genelinde kentsel gelişim ile ilgili Federal Hükümet tarafından sağlanan teşviklere Federal Konut, Şehircilik ve İnşaat Bakanlığı sayfasından erişilebilmektedir.

Özet olarak, Almanya’da inşaat projelerinde kullanılan finansal modeller, proje türüne ve ölçeğine göre değişmekle birlikte genellikle kamu bütçesi kaynaklı finansman, kamu-özel iş birliği (ÖPP/PPP) modelleri, kalkınma bankaları aracılığıyla sağlanan krediler ve Avrupa Birliği fonları gibi araçları içermektedir. Büyük ölçekli altyapı yatırımlarında risk paylaşımı ve verimlilik sağlamak amacıyla özel sektör katılımı tercih edilirken, belediye düzeyindeki projelerde ise kamu kredileri ve hibeler ön plandadır.

Sektördeki İş Fırsatları

Almanya’da şehirlerde (özellikle metropollerde) konut ihtiyacı artmaktadır. Bunun en büyük nedenlerinden biri son yıllarda gerçekleşen mülteci göçü ve AB bölgesinden gelen göç ile beraber şehirlerdeki nüfus yoğunluğunun artması ve daha fazla konuta ihtiyaç duyulmasıdır. Bu veriler ışığında Almanya’da inşaat sektöründe yatırım yapmak isteyen firmalar için konut projeleri önemli fırsatlar sunmaktadır. Özellikle Almanya’nın 7 büyük metropolü; Berlin, Hamburg, Münih, Köln, Frankfurt, Düsseldorf ve Stuttgart yatırım yapılabilecek ideal bölgeler arasında yer almaktadır.

Ayrıca Federal Hükümet, kentsel gelişim programları kapsamında nüfus yoğunluğu artan şehirlerde belediyeleri destekleyerek kentsel dönüşüme katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda kamu binalarının tadilatı ve altyapı çalışmaları da sektörde odaklanılması gereken diğer fırsatlar olarak değerlendirilebilir.

Mevcut yapıların yenilenmesi, enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik izolasyon çalışmaları ve yenilenebilir enerji sistemlerinin entegrasyonu gibi alanlarda sürekli bir talep bulunmaktadır. Ayrıca, tarihi binaların restorasyonu ile eski altyapıların bakım ve onarımına yönelik projeler de önemli iş fırsatları yaratmaktadır.

Almanya’nın yeni 500 milyar avroluk altyapı fonu, ulaşım, enerji ve dijital altyapı alanlarındaki projelere kapsamlı mali kaynak sağlamayı öngördüğünden bu kapsamda yürütülecek kamu projeleri, Türk firmaları açısından inşaat, mühendislik ve tedarik hizmetleri alanlarında önemli iş fırsatları sunmaktadır.

Sektörel olarak değerlendirildiğinde iş fırsatları şu şekilde ortaya çıkmaktadır:

- Altyapı Yatırım Hamlesi: Yukarıda bahsedilen dev ulaşırma ve altyapı bütçesi, müteahhitlik firmaları için çok sayıda ihale anlamına gelmektedir. Otoyol köprülerinin

yenilenmesi, demiryolu hatlarının modernizasyonu, yeni otoyol ve demiryolu inşaatları sürekli iş potansiyeli sunacaktır. Örneğin, 2025'te genel bakıma alınacak ilk demiryolu hattı olan Riedbahn (Frankfurt-Mannheim) projesi için alt yüklenici fırsatları oluşacaktır. Benzer şekilde, Berlin'de şehir içi metro ve banliyö hatlarının genişletilmesi (U-Bahn U3/U7 uzatmaları, S-Bahn yeni hatları) planlandığından, kentsel ulaşım projelerinde iş imkanları söz konusudur. Kamu altyapı projelerinin sürekliliği, firmalara uzun soluklu iş akışı sağlayacaktır.

- Enerji ve İklim Projeleri: Almanya'nın enerji dönüşümü (Energiewende) kapsamında, yenilenebilir enerji tesisleri, şebeke altyapısı ve enerji verimliliği projeleri öne çıkmaktadır. Rüzgâr enerjisi çiftlikleri (özellikle offshore) inşaatında tecrübeli firmalar için alt yapı (temel, kablo, trafo merkezi inşası) işleri mevcuttur. Ayrıca güneş enerjisi santralleri, pil depolama tesisleri kurulumu artacaktır. Binalarda enerji verimli renovasyonlar (örneğin yalıtım, ısı pompası kurulumu) için hükümet teşvikleri olduğundan, enerji performans müteahhitliği alanında fırsatlar vardır. 2024'ten itibaren inşaat malzemesi fiyat artışlarının durması ve düşüş trendine girmesiyle, ertelenen enerji tadilat projeleri yeniden hız kazanabilir. Özellikle kamu binalarının karbon emisyonunu azaltmaya yönelik renovasyon ihaleleri artacaktır.

- Konut ve Gayrimenkul Geliştirme: Her ne kadar konut sektöründe şu an bir durgunluk yaşansa da, Almanya genelinde ciddi bir konut açığı bulunmaktadır. Hükümetin yıllık 400 bin yeni konut hedefi, 2022-2024'te tutturulamamıştır. Bu nedenle, orta vadede konut inşaatında bir ivmelenme kaçınılmazdır. Faiz oranları stabilize olduğunda, ertelenen konut projelerinin yeniden başlaması beklenmektedir. Bu da özellikle büyük şehirlerde yeni konut projeleri için fırsatlar yaratacaktır. Nitekim büyükşehir belediyeleri, sosyal konut projelerini hızlandırmak için 2025 ve sonrasında ihalelere çıkacaklarını duyurmaktadır (örneğin Berlin'de 5 bin sosyal konutluk paket ihale planı gibi). Ayrıca özel sektör tarafında, ofis ve ticari gayrimenkullerin dönüşümü önemli bir fırsattır. Pandemi sonrası boş kalan ofis binalarının konuta dönüştürülmesi veya modern hibrit ofis alanlarına çevrilmesi için renovasyon işleri gündemdedir. Yabancı müteahhitlik ve teknik müşavirlik firmaları, bu dönüşüm projelerinde uzmanlık sunarak pay alabilirler.

- Dijital ve Akıllı Altyapı: Almanya, dijital altyapısını (fiber internet, 5G şebekesi) hızla geliştirmek istemektedir. 2024-2026 arasında ülke geneline genişbant internet altyapısı döşenmesi için ciddi kazı-inşaat işleri olacaktır. Örneğin "Gigabitstrategie" kapsamında, 2030'a kadar tüm hanelere fiber internet götürme projesi yürütülmektedir. Bu kapsamda yerel telekom şirketleri birçok bölgede taşeron inşaat ihalesine çıkacaktır. Ayrıca akıllı şehir uygulamaları (akıllı trafik sistemleri, elektrikli araç şarj istasyonları) için altyapı kurulum işleri fırsat teşkil etmektedir.

- İşgücü Açığı ve Alt Yüklenici Fırsatları: Almanya'da inşaat sektörü ciddi işgücü sıkıntısı çekmektedir (2025 ortasında inşaat firmalarının %28'i nitelikli eleman bulamadığını bildirmiştir). Bu durum, mevcut firmaların kapasitesini kısıtlamakta ve bazı işleri yüklenememelerine yol açmaktadır. Dolayısıyla yabancı firmalar için alt yüklenici veya ortak girişim şeklinde iş fırsatları doğmaktadır. Alman yükleniciler, büyük projelerde işgücü açığını kapatmak için yabancı alt yüklenicilerle çalışmaya açıktır. Örneğin, otoyol yenileme işlerinde yol yapım tecrübesi olan firmalar alt yüklenici olabilir; demiryolu projelerinde tünel açma, sinyalizasyon kurma gibi uzmanlık gerektiren işleri yabancı firmalar üstlenebilir.

- Lojistik ve Endüstriyel Projeler: Almanya'nın sanayi tesisleri modernizasyon ihtiyacı da fırsatlar barındırmaktadır. Özellikle otomotiv fabrikalarının elektrikli araç üretimine uyarlanması, kimya tesislerinin karbon azaltım yatırımları gibi endüstriyel projelerde inşaat ve montaj işleri söz konusu olacaktır. Örneğin, Tesla'nın Berlin yakınlarında kurduğu Gigafactory genişleme planları, BMW ve VW'nin Almanya'daki fabrika dönüşüm projeleri yabancı teknik müteahhitlik hizmetlerine açıktır. Aynı şekilde lojistik depolama ve dağıtım merkezleri inşaatı (e-ticaretin büyümesiyle) önemli bir alt sektör haline gelmiştir.

- Özel Yatırım Projeleri: Son yıllarda Türkiye ve Körfez sermayeli bazı yatırımcılar Almanya'da gayrimenkul geliştirme projelerine yönelmiştir. Bu durum, Türk teknik müşavirlik firmaları için de fırsat yaratmaktadır. Örneğin, bazı Türk inşaat şirketleri Almanya'da kurdukları

şirketler aracılığıyla arsa alıp lüks konut projeleri geliştirmeye başlamıştır . Bu projelerde Türk firmaları hem yatırımcı hem müteahhit rolü üstlenmektedir. Bu trendin devam etmesi durumunda, iki ülke arasındaki inşaat işbirlikleri artacak ve Türk firmalarına yeni iş fırsatları doğacaktır.

Özetle, Almanya müteahhitlik pazarındaki fırsatları üç ana kategoride toplamak mümkündür: (1) Devlet öncülüğünde büyük altyapı ve enerji projeleri; (2) Konut açığı ve yenileme ihtiyacından doğan kentsel projeler; (3) Dijitalleşme, iklim uyumu ve endüstri dönüşümü projeleri. Türk müteahhitlik ve müşavirlik firmaları, tecrübeleri ve rekabetçi maliyet yapıları ile bu alanlarda iş alabilirler. Almanya'nın yüksek standartları ve zorlayıcı bürokrasisi olmakla birlikte, pazarın büyüklüğü ve ödeme güvenilirliği, bu zorlukları telafi eden bir çekicilik sunmaktadır.

Yabancı Firma Faaliyetlerine Yönelik Kısıtlamalar

Almanya'da yabancı firmaların faaliyetlerine yönelik genel bir kısıtlama bulunmamakla birlikte, belirli sektörlerde stratejik öneme sahip yatırımların ulusal güvenlik açısından Federal Ekonomi ve Enerji Bakanlığı tarafından incelenmesi mümkündür. Özellikle savunma, kritik altyapı, enerji ve telekomünikasyon gibi alanlarda yabancı sermaye girişleri ön onay sürecine tabidir. Bunun dışında, yabancı firmalar Almanya'da yerli firmalarla eşit koşullarda faaliyet gösterebilmekte, aynı ticaret ve vergi mevzuatına tabi tutulmaktadır¹. Ancak girişimcilerin yabancı olmaları dolayısıyla kurulacak şirket veya işletmelerde idareci, genel müdür veya şahıs işletme sahipleri için Alman Yabancılar Hukukundaki oturum ve işe alınma konularında kısıtlamalar olabilmektedir.

Almanya'da yabancı müteahhitler için resmi engeller az olsa da, fiili zorluklar bulunmaktadır. Dil, bürokrasi, yüksek standartlar ve rekabet koşulları, pazara girişte aşılması gereken engellerdir. Ayrıca ihalelerde çoğunlukla yer alan Avrupa Birliği'nde iş bitirme koşulları firmalarımız için engel olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak bu engeller aşıldığında, Almanya'nın devasa pazarında istikrarlı ve kârlı iş imkanları yakalamak mümkündür. Türk müteahhitlik firmaları, geçmişte Orta Doğu, Afrika, Rusya gibi bölgelerde büyük başarı kazanmış olup, benzer bir başarıyı Almanya gibi gelişmiş bir pazarda yakalamak için yerel koşullara uyum sağlama, kaliteli iş üretme ve güven inşa etme stratejisi izlemelidir.

Daha fazla bilgi için;

- [Foreign Businesses in Germany](#)
- [Foreign Trade and Payments Act](#)

Lojistik Altyapı

Avrupa'nın merkezinde bulunan Almanya, Avrupa'da lojistik alanında birinci sırada yer almaktadır. Zira, ileri seviyedeki enerji ve haberleşme ağı ile yoğun ve geniş çaplı ulaşım alt yapısı bir araya gelince zamanında ürün teslimi ve başarı garanti altına alınabilmektedir.

Esasen, Almanya'nın lojistik alanında Avrupa'da gösterdiği performansını küresel düzeyde de sürdürmekte olduğu anlaşılmaktadır. Dünya Bankası tarafından düzenli olarak yayımlanan "Uluslararası Lojistik Performans Sıralaması - [Logistics Performance Index](#)-LPI-2023'e göre toplamda 4,1 düzeyindeki puanı ile dünyada 4. sırada yer almaktadır.

¹ <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/EN/Artikel/Foreign-Trade/investment-screening.html>

Buna ek olarak, “[Germany Trade and Invest\(Alman Ticaret ve Yatırım Ajansı\)](#)”in ağ sayfasında yer alan “[Logistics Industry](#)” bölümünde Alman lojistik sanayisi hakkında kıyaslama imkanı bulunan ayrıntılı bilgilere de erişilmesi mümkündür.

Tablo 7- AFC'deki Ulaşım Yolları (1000 kilometre)

Açıklama/Tanım- (1.000 Km)	Gün/Ay	2024	2023	2022	2021	2020
Yol Ağı	1 Ocak	229,5	229,6	229,6	229,7	229,8
Bunun Dağılımı						
- Otoyol	1 Ocak	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
- Federal Yollar	1 Ocak	37,7	37,8	37,8	37,8	37,8
- Eyalet Yolları	1 Ocak	86,7	86,8	86,8	86,9	86,9
- Yerleşim Yeri Yolları	1 Ocak	91,9	91,8	91,8	91,8	91,8
Demir Yolları	31 Aralık	---	---	39,9	39,8	39,8
Su Yolları	31 Aralık	---	---	7,7	7,7	7,7
Ham Petrol Boru Hattı	31 Aralık	---	---	2,4	2,4	2,4

Kaynak: [Alman İstatistik Kurumu](#)

Almanya havaalanı, dış ve iç liman, taşımacılığa elverişli su kanalları ve demir yolları imkanları ile lojistik sektörü bakımından benzersiz bir konuma gelmiş bulunmaktadır. Temel alt yapının depolar, pazarlama ve dağıtım tesisleri ve yük indirme bindirme tesisleri ile de desteklendiği görülmektedir.

Tablo 8- AFC'de Yıllara Göre Mal Taşımacılığı ve Taşıma Şekli

Mal Taşımacılığı							
Yıl	Toplam	Alt Branşlar					
		Demir Yolu	Kara Yolu	İç Su Yolu	Deniz Yolu	Boru Hattı Ham Petrol	Hava Yolu
Taşınan Miktar 1000 Ton							
2024	---	---	---	173 778	269 766	83 579	4 878
2023	4 303 454	366 947	3 420 500	171 689	263 298	76 341	4 776
2022	4 577 663	386 217	3 642 400	182 448	274 866	86 722	5 010
2021	4 639 693	387 703	3 687 200	195 021	284 781	79 616	5 372
2020	4 561 901	358 783	3 656 700	188 022	272 093	81 712	4 591
Taşıma Performansı Milyon Ton km							
2024	---	---	---	43 443	X	18 390	1 547
2023	675 473	134 433	480 700	41 507	X	17 317	1 516
2022	710 911	144 336	503 100	44 117	X	17 723	1 635
2021	712 443	141 033	505 700	48 182	X	15 738	1 790
2020	679 988	128 018	487 400	46 338	X	16 686	1 546

Kaynak: [Alman İstatistik Kurumu](#)

Bu çerçevede, [Avrupa Komisyonu Taşımacılık Genel Müdürlüğü'nün Ağ Sayfası](#) kanalı ile AB'nin ulaştırma ve taşımacılık politikasının takip edilmesi imkan dahilindedir.

Halihazırda Türkiye Cumhuriyeti ile Federal Almanya Cumhuriyeti arasında Karayolu ile Uluslararası Yolcu ve Eşya Nakliyatını düzenleyen bir Anlaşma (BKK, Karar Sayısı -7/14290) yürürlükte bulunmaktadır. Bu anlaşma gereğince taşımacılık tam olarak serbestleştirilmemiş olup, ticari taşımacılık geçiş belgeleri ile düzenlenmektedir.

15-16 Kasım 2023 tarihlerinde [Türkiye-Almanya KUKK](#) toplantısı gerçekleştirilmiştir. Almanya'da gerçekleştirilen Kara Ulaştırması Karma Komisyon Toplantısı'nda sürücü vizeleri, ihraç taşımaları ve kota konuları ele alınmış olup geçiş belgeleri kotalarında ihtiyaç doğrultusunda artış sağlanmıştır.

Buna göre;

Tek-Tip Geçiş Belgesi Kotası 170 binden 200 bine,

Bir Yıllık Geçerli Çok Girişli Geçiş Belgesi Kotası 50'den 200'e yükseltilmiştir.

Kalifiye İşgücü²

İnşaat sektörü, inşaat hizmetlerine olan talebe bağlı olarak personel ve makine kapasitesini sürekli olarak uyarlamaktadır. 1995–2005 yılları arasındaki uzun süren inşaat durgunluğu nedeniyle, firmalar inşaat sektöründe yaşanan canlanmanın başlangıcında yeni kapasitelerini temkinli biçimde artırmıştır. Ancak 2010 yılından itibaren, canlanmanın kalıcı olacağı yönündeki beklentiler doğrultusunda istihdam artışına gidilmiştir.

İnşaat ana sektöründe (Bauhauptgewerbe) 2009 yılındaki istihdam dip noktasından 2023 yılına kadar yaklaşık 500.000 kişi işe alınmış, emeklilik nedeniyle sektörden ayrılanlar düştüğünde bu sayı net olarak 222.000 kişilik bir artışa karşılık gelmiştir. 2024 yılında ise – Alman İnşaat Endüstrisi Birliği'nin (HDB) öngördüğü üzere – 2008'den bu yana ilk kez personel azaltımına gidilmiş ve istihdam %1,2 oranında (yaklaşık 11.500 kişi) azalmıştır. Alt yapı (Tiefbau) alanında istihdam artışı yaşanırken, üst yapı (Hochbau) sektöründe istihdam düşüşü gözlenmiştir. HDB, 2025 yılı için – iflaslardaki artışın da etkisiyle – inşaat ana sektöründe istihdamın 6.000 kişi azalarak 910.000'e gerilemesini beklemektedir.

İstihdamdaki daha fazla düşüşün önlenmesi ve kapasitenin yeniden artırılabilmesi için inşaat firmalarının, inşaat konjonktürünün istikrarlı bir şekilde gelişeceğine yeniden güven duymaları gerekmektedir. Zira sektörden ayrılan nitelikli iş gücünü geri kazanmak oldukça zordur. Aksi takdirde, konut inşaatı piyasasının yeniden canlanması durumunda ihtiyaç duyulan konutların yeterli ölçüde inşa edilmesi mümkün olmayacaktır.

Bu bağlamda, güvenilir bir teşvik politikasının yanı sıra, yasal düzenlemelerin sadeleştirilmesi ve ülke genelinde tek tip bir federal imar yasasının yürürlüğe konulması, inşaat maliyetlerinin düşürülmesi açısından önem arz etmektedir. Ayrıca kamu inşaat yatırımlarının reel (fiyat

² https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Statistiken/Themen-im-Fokus/Berufe/AkademikerInnen/Berufsgruppen/Generische-Publikationen/2-1-4-Architektur-und-Bauingenieurwesen.pdf?_blob=publicationFile

etkisinden arındırılmış) olarak istikrarlı bir düzeyde sürdürülmesi, sektörde kapasite dalgalanmalarının (aşağı veya yukarı yönlü) önüne geçilmesine katkı sağlayacaktır³.

Almanya inşaat sektörü, son yıllarda ciddi bir kalifiye işgücü sıkıntısı (Fachkräftemangel) ile karşı karşıyadır. Ülkede nüfusun yaşlanması ve gençlerin inşaat mesleklerine yeterince yönelmemesi nedeniyle, özellikle nitelikli ustalar, teknisyenler ve mühendislerde arz açığı oluşmuştur. İfo Enstitüsü verilerine göre Temmuz 2025 itibarıyla inşaat sektöründe firmaların %28,3'ü işgücü yetersizliğinin faaliyetlerini kısıtladığını bildirmiştir – bu oran 2023'te %25 civarındayken artış göstermiştir . Bazı tahminler 2030'a gelindiğinde inşaat sektöründe 100 binin üzerinde kalifiye eleman açığı olabileceğini öngörmektedir. Özellikle inşaat ustaları (kalıpcı, duvarcı, tesisatçı vb.), şantiye formenleri, vinç operatörleri gibi sahada çalışacak eğitimli personele talep yüksektir. Aynı zamanda planlama tarafında inşaat mühendisleri ve teknikerler de eksikliği hissedilen gruplardır. İnşaat sektörü kalifiye iş gücü ayrıntılı verileri [Bauindustrie](#) web sayfasının ilgili kısmında mevcuttur.

1 Mart 2020'de vasıflı/kalifiye işçilerin göçüne ilişkin yürürlüğe giren [yeni yasa](#), AB üyesi olmayan ülkelere kalifiye işçilerin Almanya'da işe başlama amacıyla bu ülkeye gelme fırsatlarını genişletmektedir. Bu kapsamda, vizeye başvurmadan önce, ilgili kişilerin mesleki niteliklerinin resmi olarak tanınması gerekmekte olup sadece resmi makamlar tarafından yapılan tanımlar kabul edilmektedir.

Almanya'da Müteahhitlik Projesi Yürüten Üçüncü Ülke Firmaları

Almanya'da üçüncü ülke firmalarının faaliyetleri henüz sınırlı ancak artan bir trend içindedir. Küresel rekabetin etkisiyle Alman işverenler yabancı yüklenicilere eskisinden daha açık yaklaşmaktadır. Türk müteahhitler başta olmak üzere, kalite ve güvenilirliklerini kanıtlayabilen firmalar için Almanya'da kalıcı bir yer edinme fırsatı belirmektedir. Ancak bu süreçte sabır, yatırım ve yüksek standartlara riayet kritik olacaktır.

İkili İşbirliği Olanakları

Almanya'da başarılı olmanın anahtarlarından biri, yerel firmalarla işbirliği ve ortaklıklar kurmaktır. Türk müteahhitlik ve müşavirlik firmaları için Alman şirketleriyle farklı düzeylerde işbirliği imkanları bulunmaktadır:

- Konsorsiyum ve Ortak Girişimler (JV): Büyük çaplı ihalelere girerken Türk firmaları, referans ve yerel tecrübe avantajı olan Alman veya Avrupalı firmalarla konsorsiyum kurabilir.
- Taşeronluk/Alt Yüklenicilik: Küçük ve orta ölçekli Türk müteahhitlik firmaları, doğrudan ana yüklenici olmak yerine büyük Alman firmalara taşeron hizmet verebilir.
- Teknik Müşavirlik ve Tasarım Ortaklıkları: Türk teknik müşavirlik firmaları (mimarlık, mühendislik ofisleri) Alman meslektaşlarıyla proje bazlı ortak çalışabilirler.
- Malzeme/Tedarik Zinciri Ortaklıkları: Bazı Türk inşaat malzemesi üreticileri, Almanya'da dağıtım ağına sahip Alman firmalarla partnerlik kurmuştur. Benzer şekilde, Almanya'daki projelere malzeme tedariki için Alman distribütörlerle anlaşmalar yapabilir.
- Kardeş Şirket ve Networking: Almanya'da inşaatla ilgili çeşitli birlikler ve odalar vardır (Alman İnşaat Sanayicileri Birliği – HDB, Alman İnşaat El Sanatları Konfederasyonu – ZDB

³ <https://www.bauindustrie.de/zahlen-fakten/publikationen/brancheninfo-bau/fachkraeftesituation-im-bauhauptgewerbe>

gibi). Türk firmaları bu ağlara üye olarak Alman firmalarla ilişki geliştirebilir. Ayrıca fuarlar (BAU Münih, bauma iş makinesi fuarı vb.) iş bağlantıları kurmak için fırsattır.

Alman firmaları ile işbirliği, Türk firmalarının Almanya’da başarılı olmasının belki de en kritik unsurudur. Doğru partneri bulup birbirini tamamlayan yetenekleri birleştirmek, tek başına girildiğinde aşamayacak engelleri kolaylaştırabilir. Alman pazarında güven, referans ve ilişkiler çok değerlidir – yerli bir firma ile çalışmak, yabancı şirketin de bu değerlere erişimini hızlandırır. Bu nedenle, Almanya’ya açılmak isteyen Türk müteahhlik ve müşavirlik firmalarına, öncelikle sektör birlikleri ve network etkinlikleri üzerinden potansiyel Alman ortaklar bulmaları, küçük projelerde deneme işbirlikleri yapmaları ve başarılı oldukça bunu büyütmeleri tavsiye edilmektedir.

Alman firmaları ile üçüncü ülke pazarlarına yönelik olarak gerçekleştirilecek stratejik birliklerin de karşılıklı yarar sağlayacağı ve esasen pazar deneyimi ve teknik kapasite bakımından sektörlerin birbirlerini tamamlayıcı özelliklere sahip buldukları değerlendirilmektedir. Alman inşaat firmalarının yurtdışında projeler üstlenme konusunda Fransa ve İspanya gibi AB ülkelerinin gerisinde oldukları görülmekle birlikte sağlam finansman kaynaklarına sahip bu firmaların ülkemiz firmaları ile çalışmaları halinde hem büyük çaplı finansman gerektiren projelerde hem de üst düzey teknik mühendislik gerektiren projelerde önemli fırsatlar doğabileceği değerlendirilmektedir.

Bu kapsamda ülkemizin uzun yıllardır proje üstlendiği Balkanlar, Orta Doğu, Kuzey Afrika, Orta Asya gibi coğrafyalarda Alman firmalarının pazara girme uğraşında olduğu ancak bu alanda yeteri kadar başarılı olamadıkları, ülkemiz açısından ise bir Alman firma ile ortak olmanın ülkemizin henüz yeterince pazara nüfuz edemediği başta Orta ve Batı Avrupa olmak üzere çeşitli coğrafyalarda ülkemizin temsil düzeyini artırabileceği değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, Almanya’daki ülkemiz kökenli kişilerin kurmuş olduğu şirketler ile yapılacak işbirliklerinin de Alman piyasasına giriş için kilit görevi görebileceği öngörülmektedir.

Ayrıca, Almanya’da yaşanan nüfus sorunu nedeniyle faaliyetine son verecek veya devredilme ile karşı karşıya kalan şirketlerin üstlenilmesi ile pazara giriş imkanının genişletilebileceği de değerlendirilmektedir.

Bu bağlamda, Alman Ekonomi ve Enerji Bakanlığı ile özel sektör kuruluşları ile yapılan işbirliği neticesinde, şirket devri konusunda bir portal oluşturulduğunun ve [Şirket Devir Borsası/ Veri Tabanı](#) bulunduğunun bilinmesinde fayda bulunmaktadır. Ayrıca [Deutsche Unternehmenbörse](#) sitesinden şirket alımı ve satımı ile ilgili ilanlara ulaşmak da mümkündür.

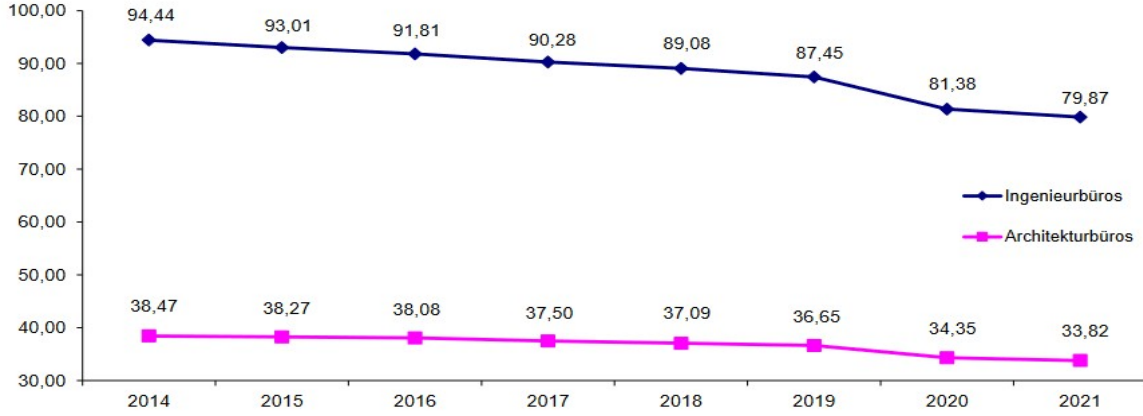
2-Teknik Müşavirlik Sektörü

Almanya’da mimarlık büroları ve mühendislik büroları gibi genel bir sınıflandırma bulunsa da söz konusu bürolar çalışma alanlarına göre çok sayıda alt uzmanlık branşına ayrılmaktadır.

Almanya İstatistik Kurumu’nun⁴ mimarlık ve mühendislik büroları ile ilgili yayımladığı verilere göre, genel sınıflandırma kapsamında 2021 yılında Almanya’da toplam 113.695 firma ağırlıklı olarak mimarlık ve mühendislik bürosu olarak faaliyet göstermektedir. Bu firmaların 33.824’ü mimarlık, 79.871’i mühendislik firması olarak hizmet vermektedir.

⁴ <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Erzeugerpreisindex-Dienstleistungen/Methoden/brancheninformationen.html#1356948>

Almanya’da mühendislik ve mimarlık firmalarının sayıları ve yıllara göre toplam ciroları



Tablo 9 - İş alanlarına göre mühendislik ve mimarlık büroları sayıları

Ekonomik sınıflandırma	2019	2020	2021
Mimarlık Büroları - Bina inşaatı ve iç tasarımı	28.287	26.466	26.021
Mimarlık Büroları - Yerel, bölgesel ve ulusal planlama	5.039	4.744	4.694
Mimarlık Büroları - Bahçe ve peyzaj tasarımı	3.327	3.136	3.109
Mühendislik Büroları - Genel yapısal planlama	33.177	30.991	30.095
Mühendislik Büroları - Teknik Planlama	30.105	27.389	26.493
Mühendislik Büroları - Ölçüm Ofisi	2.338	2.198	2.179
Diğer Mühendislik Büroları	21.831	20.797	21.104
Mühendislik Büroları Toplam	87.451	81.375	79.871
Mimarlık Büroları Toplam	36.653	34.346	33.824
Mimarlık ve mühendislik firmaları (toplam)	124.104	115.721	113.695

Ülkemizdeki yapılanma ile tam olarak örtüşmeyen bir yapılanmaya sahip olan Almanya’da teknik müşavirlik hizmeti veren firmaların büyük bir kısmı “[Verband Bratender Ingenieure](#)” Birliği adı altında örgütlenmiştir. Bununla beraber, bu görevi yerine getiren müstakil bürolar olduğu gibi büyük inşaat firmalarının bünyesindeki yapılanmalar ile benzeri hizmetin grup içinde ve/veya bölümler arası karşılanabildiği de tespit edilmektedir.

Zira, ülkede inşaat sektörü pazarının özel koşulları, oturmuş yapısı, beklenen kalite ile mevcut rekabet düzeyi dikkate alındığında piyasaya yeni girişin ve tutunmanın da kolay olmadığı bir ülke konumunda bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bunun yanı sıra, rekabeti etkileyen anılan unsurlar bir tarafa bırakıldığında, hizmetler alanında ülkemiz ile AB arasında bir Anlaşmanın olmaması ve vize uygulamaları, firmalarımızın ülke pazarına girişi önünde en büyük engeli oluşturmaktadır.

<https://www.gtai.de/de/trade/specials/beratende-ingenieure-im-ausland>

<https://www.gtai.de/de/trade/specials/globale-konnektivitaet>

3-Müteahhitlik, Teknik Müşavirlik ve Yabancı Yatırım Mevzuatı

Almanya’da ulusal düzeyde yasal düzenlemeler bulunmakla birlikte, AB üyeliği dolayısıyla oluşan iç pazarın tabi bir sonucu olarak AB çapındaki düzenlemeler de ülke mevzuatında ön plana çıkmaktadır.

Bu çerçevede, inşaat malzemelerinin kalitesi ile müteahhitlik hizmetinin güvenliğini düzenleyen [Yapı Malzemeleri Yönetmeliği \(CPD/CPR\)](#) kapsamında inşaat sektörü için belirlenen [Avrupa Standartları \(Eurocodes\)](#)’nın takip edilmesi önem arz etmektedir. Mevzuatın temelinde, canlı varlığının, sağlığının ve çevrenin korunması ile bunların güvenliğinin sağlanması gibi temel gereksinimlerin karşılanması yer almaktadır. AB çapında geçerli mevzuata ve inşaat standartlarına dair kapsamlı bilgiler, [Avrupa Komisyonu Sanayi ve İşletmeler Genel Müdürlüğü’nün İnşaat Sektörü Bölümünün Ağ Sayfası](#)ndan temin edilebilir. AB’nin Yapı Malzemeleri Yönetmeliği’nin ülkemiz iç mevzuatı olarak uygulanmakta olması da firmalarımız için AB kurallarına aşinalık bakımından önemli bir avantaj oluşturmaktadır. AB ve AB ülkelerinde düzenlenen kamu alımları da müstakil bir [Portal](#) (SIMAP)’dan takip edilebilir.

Ayrıca, yapılarda enerji verimliliğine ilişkin AB [Yönetmeliğinin](#) de inşaat sektöründe faaliyet gösteren firmalarca takip edilmesi gerekmektedir.

Bu çerçevede, [Your Europe – Business](#) portalının ilgili kısımlarında AB’de ve Federal Almanya’da [kamu alımları ve sözleşmeler](#) konusundaki yasal düzenlemeler ve koşullar hakkında bilgi temin edilebilir.

İnşaat sektörünü düzenleyen mevzuatın Almanya Adalet Bakanlığı ile özel sektör ortak girişimi olan [Hukuk Portalı](#) kanalı vasıtasıyla izlenmesi de mümkündür.

Ayrıca, sektör ile ilgili mevzuatın takibinde [İnşaat Düzenlemeleri Portalı](#) sitesi de katkı sağlayabilecektir.

Almanya’da müstakil bir yabancı sermaye mevzuatı olmadığı bilinmekle birlikte, [Almanya Ticaret ve Yatırım Ajansı \(GTAI-Germany Trade & Invest\)](#)’nın yatırım koşulları konusunda bilgilendirmeleri de dikkate alınmalıdır. Anılan kuruluşun web sitesindeki bilgilerin Almanya pazarına giriş konusunda yürütülen çalışmalara katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Almanya’da şirket kuruluşu, vize, oturma ve çalışma izni, sosyal güvenlik giderleri, vergiler, yatırım koşulları ile devlet yardımlarına ilişkin ayrıntılı bilgiler [Almanya Ticaret ve Yatırım Ajansı](#) web sayfasında yer almaktadır.

Ayrıca, AB Komisyonu tarafından oluşturulan [Your Europe – Business](#) başlıklı müstakil portalda şirket kuruluşu, şirket devri ve satın alınması, yönetimi, finansman ile devlet yardımlarına erişim vb konularda adım adım ve kapsamlı bilgiler, AB geneli ile AB üyesi ülkeler temelinde, yer almaktadır.

4-Türk Mütcaahhitlik Firmalarının Faaliyetleri

Almanya’da, ölkemiz mütcaahhitlik ve teknik müşavirlik firmalarınca bu güne kadar diğcr ölkelerde, özellikle komşu ve çevre ölkelerde, üstlenilen işlere kıyasla büyük çaplı ve belirgin işlerin gerçekleştirilemediğı tespit edilmektedir. Bununla birlikte, son dönemde (özellikle 2018 yılının ikinci yarısından itibaren) mütcaahhitlik firmalarımızın (konut stoğunu satmak isteyen mütcaahhitlerimiz de dahil olmak üzere) daha yoğun bir şekilde Almanya’ya geldikleri görölmektedir.

Sektöre ilişkin olarak, Almanya pazarındaki yüksek standartlar, hukuki gereklilikler, hizmetler ticaretini serbestleştiren bir anlaşmanın olmaması, ölkce pazarının özel koşullarının bulunması gibi nedenlerden dolayı firmalarımız ölkce pazarına yeterli ölçüde girememektedir. Söz konusu durum, 91/2481 Sayılı Bakanlar Kurulu Karar ile onaylanan “Türkiye Cumhuriyeti ile Almanya Federal Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Türk Firmaları İşçilerinin İstisna Akdi Çerçevesinde İstihdamına İlişkin Anlaşma”sının uygulamasında ortaya çıkmaktadır. Zira, istihdam edilebilecek iş gücü kotası yıllık 7.000 iken, kota kullanım oranının oldukça düşük seviyede gerçekleştiğı gözlemlenmektedir.

Söz konusu Anlaşmadan faydalanmak isteyen firmalarımızın yoğun bir bürokratik sürece maruz kaldıkları değerlendirilmektedir. Söz konusu süreçlerin Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile koordine edilerek, sürece dair iş akış planlarının oluşturulmasında ve bu süreçte firmalarımızca yaşanan aksaklıkların bu yöntemle tespit edilmesinde fayda olduğu düşünölmektedir.

Almanya pazarına girişte en önemli engel, AB ile Türkiye arasında hizmetler ticaretini düzenleyen herhangi bir ikili anlaşmanın bulunmaması, vize uygulaması ve çalışma izin prosedüründeki zorluklardır. Zira, mevcut ekonomik bütünleşme anlaşması ve kapsamı bu alandaki sorunları çözmek için yeterli ve kalıcı bir zemin oluşturamamaktadır.

Buna ilave olarak, ölkede yapı kontrollerinin çok sık yapılması, inşaatların tamamlanmasını mütcaahhit taahhüt edilen garanti süresinin uzunluğu ve hukuki koşulların ağırlığının yanı sıra ölkede iş gücü ücretlerinin yüksek olması ve AB üyesi ölkce vatandaşlarının serbest dolaşım hakkından yararlanarak Almanya’da faaliyet göstermesi, ölkemiz firmaları açısından pazara girişi zorlaştırmaktadır.

5-Görüş ve Değerlendirmeler

Almanya, Avrupa’nın en büyük inşaat pazarlarından biri olup, ölkce genelinde devam eden kentsel dönüşüm, altyapı yenileme ve enerji verimliliğı odaklı projeler inşaat sektörüne istikrarlı bir büyüme potansiyeli kazandırmaktadır. Nüfus artışı, göç hareketliliğı ve kent merkezlerinde artan konut talebi, özellikle büyük şehirlerde (Berlin, Hamburg, Münih, Köln, Frankfurt ve Stuttgart) yeni konut projelerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Bu durum, yabancı firmalar için olduğu kadar Türk inşaat ve taahhüt firmaları açısından da önemli iş fırsatları sunmaktadır.

Almanya’daki inşaat sektörü yüksek kalite, çevre standartları ve iş güvenliğı kriterleriyle ön plana çıkmaktadır. Türk firmalarının bu pazarda başarılı olabilmeleri için Alman teknik mevzuatına, standartlara ve sertifikasyon süreçlerine tam uyum sağlamaları büyük önem taşımaktadır. Özellikle enerji verimliliğı, sürdürülebilir bina tasarımı ve yeşil inşaat teknolojileri gibi alanlarda deneyim ve sertifikasyon sahibi firmalar rekabet avantajı elde edebilmektedir.

Almanya’da inşaat projeleri çoğunlukla büyük ölçekli konsorsiyumlar veya taşeronluk ilişkileri üzerinden yürütülmektedir. Bu çerçevede, Türk firmalarının başlangıç aşamasında taşeronluk, alt yüklenicilik veya proje bazlı iş ortaklıkları yoluyla pazara giriş yapmaları uygun bir strateji olarak değerlendirilmektedir. Özellikle betonarme, çelik konstrüksiyon, cephe kaplama, iç mekân tadilatı, izolasyon ve altyapı gibi uzmanlık gerektiren alanlarda Türk firmalarının sahip olduğu teknik bilgi birikimi ve maliyet avantajı, Alman firmalarıyla iş birliği imkânlarını artırmaktadır.

Bununla birlikte, Almanya inşaat sektörüne girişte bazı zorluklar da bulunmaktadır. Yüksek işçilik ve malzeme maliyetleri, karmaşık izin süreçleri, dil bariyerleri ve yerel iş kültürüne uyum gerekliliği dikkate alınması gereken hususlar arasındadır. Ayrıca finansman ve garanti koşulları, özellikle kamu ihalelerinde önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle ülkemiz firmalarının Almanya’daki iş fırsatlarını değerlendirirken yerel ortaklarla iş birliği yapmaları ve hukuki-danışmanlık desteği almaları tavsiye edilmektedir.

Öte yandan Almanya’da yaşanan kalifiye iş gücü eksikliği, Türk firmaları açısından hem hizmet ihracatı hem de iş gücü temini bakımından yeni olanaklar sunmaktadır. Nitelikli Türk mühendis, teknisyen ve inşaat işçilerinin Almanya projelerinde istihdamı, hem maliyet etkinliği hem de kalite standartlarının karşılanması açısından karşılıklı fayda yaratabilecektir.

Almanya’da büyük projelerin Türk firmalarınca bir bütün olarak ya da ana yüklenici sıfatıyla üstlenilmesine rastlanmamaktadır. Söz konusu durumun esas nedeni ölçek sorunu olmakla beraber, firmalarımızın bir diğer başlıca sorunu da kamu sektöründe ilan edilen müteahhitlik projelerine şartname gerekliliklerini sağlama, Avrupa Birliği’nde istenilen düzeyde iş bitirememiş olma ve yüksek standartlar gibi sebeplerle katılamamak ya da katılıp başarısız olmaktır.

Öte yandan, son dönemde Almanya’da bulunan Müşavirlik ve Ataşeliklerimize yapılan taşeron / alt yüklenici firma başvuru sayısında artış kaydedilmektedir. Özellikle inşaat maliyetlerindeki artış, istihdam açığı, artan konut ihtiyacı gibi faktörlerin piyasada talebi artırdığı, bu anlamda ülkemiz firmaları için söz konusu sektörde yeni fırsatlar doğabileceği değerlendirilmektedir.

Ayrıca, ülkemiz firmaları, Almanya pazarında faaliyet göstermek için pazara giriş koşulları ile özellikle AB Yönetmelikleri, mühendislik, materyal ve çevre ile ilgili güncellemeleri yakından takip etmeli ve mevcut rekabet şartlarına uygun bir genişleme stratejisi izlemelidir. Bu kapsamda Almanya pazarına girişte inşaat sektörüne ilişkin fuar ve organizasyonların yakından takip edilmesinde ve online olarak yayınlanan ihalelerdeki gereksinimlerin incelenerek pazara giriş stratejisi oluşturulmasında fayda görülmektedir.

EKLER:

- 1) NRW Eyaleti Önemli Projeler
- 2) Baden Württemberg Eyaleti Önemli Projeler
- 3) Schleswig Holstein, Hamburg ve Mecklenburg Vorpommern Eyaletleri Önemli Projeler

Faydalı Bilgi Kaynakları

- AB İşletmeler Genel Müdürlüğü - İnşaat Sektörü
<http://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/>
- Avrupa İnşaat Forumu
<http://www.ecf.be/>
- Avrupa İnşaat Federasyonu
<http://www.fiec.eu/>
- Germany Trade and Invest – İnşaat ve Yeşil Binalar
<https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/EN/Invest/Service/Publications/industry-specific-information,t=construction-and-green-building-in-germany,did=1920874.html>
- Almanya İstatistik Kurumu
<https://www.destatis.de>
https://www.destatis.de/EN/Themes/Economic-Sectors-Enterprises/Construction/_node.html
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. - İnşaat Endüstrisi Merkez Birliği
<https://www.bauindustrie.de/>
- Federal İnşaat, Şehir ve Bölge Araştırma Enstitüsü
http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Home/bbsr_node.html
- Zentralverband Deutsches Baugewerbe (Alman İnşaat Firmaları Merkez Birliği)
<http://www.zdb.de>
- Bundesverband Deutscher Baustoff-Fachhandel e.V. (BDB) (Alman Federal İnşaat Malzemeleri Ticareti Birliği)
<http://www.bdb-bfh.de>
- Bundesarchitektenkammer (BAK) (Alman Mimarlar Odası)
<http://www.bak.de/>
- Bundesingenieurkammer (Alman Mühendisler Odası)
<https://bingk.de/>
- Network for Architecture Exchange
<http://www.nax.bak.de/eng/>

KAYNAKLAR

1. Destatis (Almanya Federal İstatistik Dairesi) – “Baugenehmigungen für Wohnungen 2024 um 17,1 % gesunken – niedrigster Stand seit 2010” (2025 yılı başı basın bülteni). Erişim: <https://www.destatis.de>
2. Destatis (Federal Statistical Office) – “Fertiggestellte Wohnungen 2024: 251.900 Einheiten – Rückgang um 14,4 % gegenüber Vorjahr” (2025). Erişim: <https://www.destatis.de>
3. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HDB) – “Bauprognose 2025: Wohnungsbau schwächelt weiter, Infrastruktur stützt die Branche” (2024 Aralık). Erişim: <https://www.bauindustrie.de>
4. Zentralverband Deutsches Baugewerbe (ZDB) – “Konjunktur im Baugewerbe: Ausblick 2025” (2024 Aralık). Erişim: <https://www.zdb.de>
5. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) – “Bauwirtschaft vor Trendwende – 2026 erste Erholung erwartet” (DIW Wochenbericht, 2025). Erişim: <https://www.diw.de>

6. Bundesministerium der Finanzen (BMF) – “Haushaltsplan 2025: Verkehrsinfrastruktur und Sondervermögen Klima- und Transformationsfonds” (2024). Erişim: <https://www.bundesfinanzministerium.de>
7. Deutsche Bahn AG – “Das Hochleistungsnetz: Generalsanierung der wichtigsten Bahnstrecken bis 2030” (Proje bilgi sayfası, 2025). Erişim: <https://www.deutschebahn.com>
8. Dünya Bankası (World Bank) – “Logistics Performance Index 2023: Germany Country Profile”. Erişim: <https://lpi.worldbank.org>
9. ifo Institut für Wirtschaftsforschung – “Fachkräftemangel im Baugewerbe: 28 % der Firmen durch Personalmangel beeinträchtigt” (2025 Temmuz). Erişim: <https://www.ifo.de>
10. SOKA-BAU – “Tarifliche Mindestlöhne im Baugewerbe 2025 ve SOKA-BAU Katkı Sistemi” (2025). Erişim: <https://www.soka-bau.de>
11. ENKA İnşaat ve Sanayi A.Ş. – “Hamburg Dradenau Combined Heat and Power Plant Project” (Proje tanıtımı, 2024). Erişim: <https://www.enka.com>
12. Reuters – “Germany’s first onshore LNG terminal (Stade) to be built by Técnicas Reunidas, Enka and others” (2024 Mayıs). Erişim: <https://www.reuters.com>
13. Heitkamp Industrial Solutions GmbH (Rönesans Holding iştiraki) – “Unternehmensprofil ve Referenzprojekte” (2024). Erişim: <https://www.heitkamp-solutions.de>
14. Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen (BFW) – “Wohnungsbau am Tiefpunkt – Hoffnung auf leichte Belebung 2025” (2025 Mart). Erişim: <https://www.bfw-bund.de>
15. Die Welt – “Bauindustrie kritisiert langsame Umsetzung der Infrastrukturprogramme” (2025 Ocak). Erişim: <https://www.welt.de>
16. Rönesans Holding – “Heitkamp Industrial Solutions – Germany Operations Overview” (2024 Yıllık Faaliyet Raporu). Erişim: <https://www.ronesans.com>
17. Koordinat Yapı – “Duisburg Konut Projesi Basın Duyurusu” (2024). Erişim: <https://www.coordinateyapi.com>
18. Türk Müteahhitler Birliği (TMB) – “Türk Müteahhitlik Sektörünün Yurtdışı Faaliyetleri 2024 Raporu”. Erişim: <https://www.tmb.org.tr>
19. Wirtschaftswoche – “China’s construction firms eye German tenders – concerns over price dumping” (2023).
20. Spiegel Online – “Türk asıllı müteahhit vergi kaçakçılığı iddiasıyla tutuklandı” (Schleswig-Holstein, 2022).
21. ifo Enstitüsü – “Bauwirtschaft und Fachkräfte 2030 Prognose” (Uzun vadeli tahmin raporu, 2025).