

İkinci İnşaat Aşaması: Türkiye'nin En Büyük Projesinde Getzner'in Teknik Bilgisi Kullanıldı



Second construction phase: Getzner know-how for major Turkish project

Balast Altı Mat - Under ballast mats

Getzner'in Balast Altı Matların ekonomik ve teknik performansı dünya çapında kendini göstermiştir.
The economic and technical performance of Getzner under ballast mats can be seen around the world.

Getzner Werkstoffe'nin elastik malzemeleri, Ankara ve Sivas arasındaki yüksek hızlı tren hattının çevresini sarsıntılara karşı koruyor

Büers (AT), Ankara (TR): Getzner Werkstoffe için Türkiye'deki en büyük tren projelerinden biri: Büers merkezli şirket, Ankara ve Sivas arasındaki yeni yüksek hızlı tren hattına sarsıntıları önleyen ve bakım masraflarını azaltan elastik malzeme tedarik etmektedir. Yerköy ile Sivas arasındaki ilk inşaat aşaması yakın tarihte tamamlanacaktır. Kısmi Ankara - Yerköy arasındaki ikinci aşama ise 2023 yılında tamamlanacaktır.

Türk demiryolları şirketi TCDD, başkent Ankara ve orta Anadolu'daki Sivas arasında 406 km uzunluğunda yeni bir yüksek hızlı tren hattı yapımına başlamıştır. Bu tren hattı, diğer altyapı projeleriyle birlikte, Türkiye'yi Gürcistan ve Azerbaycan ile birleştirecek olan yeni ipek yolunun "orta koridoru"nun bir parçasıdır. Türkiye'deki raylı hatlar 2035 yılına kadar toplam 31.000 km'ye ulaşacaktır. Yerköy ile Sivas arasındaki yeni hattı oluşturan ilk yapım aşaması, yakın bir tarihte tamamlanacaktır.

Elastic bearings from Getzner Werkstoffe protect the surroundings on the high-speed line between Ankara and Sivas from vibrations

Buers (Austria), Ankara (TR): It is one of the largest railway projects for Getzner Werkstoffe in Turkey. The Buers-based company is supplying the new high-speed line between Ankara and Sivas with elastic bearings that protect against vibrations and reduce maintenance costs. The first construction phase from Yerköy to Sivas will soon be complete; the second phase from Ankara to Yerköy is scheduled to be complete by 2023.

The Turkish railway company TCDD is building a new 406 km high-speed line between the capital Ankara and the city of Sivas in central Anatolia. Together with other infrastructure projects, this railway line is part of the "Middle Corridor" along the new Silk Road, which will connect Turkey with Georgia and Azerbaijan. The rail network in Turkey is due to grow to a total of 31,000 km by 2035. The first construction phase of the new route from Yerköy to Sivas will be finished soon.

Continued from page



Balast Altı Matları - Under ballast mats

Getzner Balast Altı Mat kullanımı sayesinde yüksek oranda sürüş hattı elastikiğine ulaşırsınız.
Installing Getzner under ballast mats achieves a high degree of track elasticity

getzner
engineering a quiet future

İkinci inşaat aşaması başlıyor

İkinci inşaat aşaması Ankara ve Yerköy arasında yaklaşık 155 km'lik bir güzergahı kapsamaktadır ve 2023 yılına kadar tamamlanması planlanmıştır. Getzner malzemelerinin kullanımına 2019 yılında başlanılacaktır. Getzner'in Travers Altı Pedleri ve Balast Altı Matları balastın korunması için kullanılmaktadır ve aynı zamanda üst yapı bileşenlerinin de daha az aşınmasını sağlarlar. Getzner Werkstoffe'nin yetkili proje müdürü İsmail Bayrak: "Özellikle demiryolu makaslarında ve geçiş noktalarında elastik malzemelerimiz sayesinde bakım masrafları önemli ölçüde azalmaktadır. Bu sayede hatların kullanılabilirliği önemli ölçüde artacaktır."

Ankara - Sivas arasındaki yol çok sayıda köprü ve viyadük üzerinden ve ayrıca toplam 50 km tünel içinden geçmektedir. Bakım masrafları azaltılmak isteniyorsa, düz bir yoldan bir tünele veya bir köprüye olan geçişler son derece büyük bir zorluk anlamına gelmektedir. Ayrıca kullanılacak olan çok sayıda yüksek hızlı tren makasları da bakım açısından masraflı bileşenler oluşturmaktadır. "Raylardaki hassas kesimleri optimize etmek için toplamda yaklaşık 205.000 m• Balast Altı Mat ve yaklaşık 50.000 adet Travers Altı Ped kullanılmaktadır." diye belirtiyor İsmail Bayrak. Getzner'in kütle-yay sistemi, 50.000 m•'lik balastsız hatında optimum sarsıntı koruması sağlamaktadır.

On iki yerine iki saat

Ankara'dan Sivas'a giden bu yeni yapım sayesinde şu an on iki olan yolculuk süresi iki saate inecek ve ayrıca iki metropol arasındaki tren hattı 603 km'den 406 km'ye düşecektir. Tren hattında 516 koltuk kapasiteli ve saatte 300 km'ye kadar hızla sahip trenler kullanılacaktır.

Second construction phase begins

The second phase of the construction project covers the roughly 155 km from Ankara to Yerköy and will be completed by 2023. The installation of the Getzner materials will begin in 2019. The Under Sleeper Pads and Under Ballast Mats from Getzner are used to protect the ballast and also ensure lower wear of the superstructure components. İsmail Bayrak is the Project Manager at Getzner Werkstoffe: "For turnouts and transitions in particular, maintenance costs can be greatly reduced by using our elastic bearings. This can significantly increase line availability."

The Ankara – Sivas route encompasses many bridges and viaducts plus 50 km of tunnels in total. If maintenance requirements are to be reduced, transitions from open track to a tunnel or bridge represent a considerable challenge. Similarly, the numerous high-speed turnouts are themselves high-maintenance components. "In order to optimise these sensitive sections in the track, we are using a total of 205,000 m• of Under Ballast Mats and around 50,000 Under Sleeper Pads," reports İsmail Bayrak. Getzner Mass-Spring Systems provide optimum vibration protection on 50,000 m• of slab track.

Two hours instead of twelve

The new line will reduce travel times from Ankara to Sivas to two hours from the current twelve and shorten the route between the two cities from 603 km to 406 km. Trains with a capacity of 516 seats travelling at speeds of up to 300 km/h will be used on the line.

Continued on page ...



Travers Altı Pedleri
Under sleeper pads

Travers Altı Pedler,
balastın kullanım
ömrünü uzatır ve
sarsıntıya karşı koruma
sağlar.

Under sleeper pads
provide vibration
protection, preserve
the ballast under the
tracks and improve
track stability.

Danışmanlık ve destek

Getzner Werkstoffe'nin uzmanları projeye başlangıçtaki detaylı planlamadan, ön aşamadaki hesap ve danışmanlığa, ürünlerin montaj planlarının oluşturulmasına ve bölgede gerçekleşen süpervizyona kadar eşlik etmiştir. Özellikle doğayla uyuma çok önem verilmiştir: Bu projede kullanılan Getzner malzemeleri, Avusturya'dan Türkiye'ye trenle getirilmiştir.

Getzner Werkstoffe şu ana kadar Türkiye'de çok sayıda projede yer almıştır: Bunların arasında Yerköy - Sivas arasındaki ilk yapım aşaması (2018 - 2019), Metro İstanbul (2016 - 2018), Kabataş - Mahmutbey Metro (2017), BursaRay Metro (2016), Kocaeli Tramvay (2016), Antalya Tramvay (2016), Samsun hafif demiryolu (2016), Çatalca Tüneli (2014) ve Marmaray BC1 (2012) yer almaktadır.

Ankara - Yerköy yüksek hızlı tren hattı

İşveren / İnşaat şirketi	: 2. inşaat aşaması Doğuş İnşaat ve Ticaret A.Ş.
İşletmeci	: TCDD (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları)
Getzner uygulama	: 2020 yılının sonu
Planlanan açılış tarihi	: Muhtemelen 2023
Hat uzunluğu	: 155 km (Ankara'dan Sivas'a kadar toplam 406 km)
Elastik malzemeler	: Getzner Werkstoffe GmbH, Büers
Getzner ürünleri	: yakl. 50.000 adet Travers Altı Pedi yakl. 205.000 m ² Balast Altı Mat yakl. 50.000 m ² Kütle-Yay Sistemi
Projeye eşlik	: Sonlu eleman yöntemi ile model ve tahmin hesaplamaları, süpervizyon, kalite güvenliği, kabul
Proje yönetimi	: İsmail Bayrak (Area Sales Manager, Getzner Werkstoffe)

Telif hakkı: Getzner Werkstoffe. Yayınlanması serbesttir.
Image rights: Getzner Werkstoffe. May be published free of charge.

Consultancy and support

The experts from Getzner Werkstoffe have supported the project from the initial detailed planning, calculations, and consultations through to the preparation of installation plans and on-site supervision. Particular attention has been paid to environmental compatibility: All Getzner materials for this project are being transported from Austria to Turkey by railway.

In Turkey, Getzner Werkstoffe has already implemented numerous successful projects. These include the first construction phase of Yerköy - Sivas (2018 - 2019), Metro İstanbul (2016 - 2018), Kabataş - Mahmutbey Metro (2017), BursaRay Metro (2016), Kocaeli Tramway (2016), Antalya Tramway (2016), Samsun Light Railway (2016), Çatalca Tunnel (2014) and Marmaray BC1 (2012).

Ankara - Yerköy high-speed line

Client/contractor	: Second construction phase Doğuş İnşaat ve Ticaret A.Ş.
Operator	: TCDD (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları)
Getzner installation	: End of 2020
Planned opening	: Expected 2023
Length	: 155 km (406 km in total from Ankara to Sivas)
Elastic components	: Getzner Werkstoffe GmbH, Buers
Getzner products	: Approx. 50,000 track and turnout sleeper pads Approx. 205,000 m ² of under ballast mats Approx. 50,000 m ² of mass-spring systems
Project support	: Model and forecast calculations using finite element method, supervision, quality assurance, acceptance
Project Manager	: İsmail Bayrak (Area Sales Manager, Getzner Werkstoffe)

Getzner Werkstoffe GmbH

getzner
engineering a quiet future

Getzner Werkstoffe GmbH

Getzner Werkstoffe, titreşim ve sarsıntı koruması alanında lider uzmandır. Şirket 1969 yılında Getzner, Mutter & Cie. şirketinin yan kuruluşu olarak kurulmuştur. Çözümler şirketin kendi bünyesinde geliştirilen ve üretilen Sylomer®, Sylodyn®, Sylodamp® ve Isotop® ürünlerinin temelinde dayanmaktadır. Ürünler titreşim ve gürültüyü azaltmakta, yataklanmış bileşenlerin kullanım ömrünü uzatmakta ve böylelikle yolların, araçların, yapıların ve makinelerin bakım ve onarım masraflarını azaltmaktadır.

Getzner titreşim koruma çözümlerini dünya çapında satışta sunmaktadır. Şirketin Bürs ve Almanya'daki merkezlerinin yanı sıra Çin, Fransa, Hindistan, Japonya ve ABD'de şubeleri bulunmaktadır. Avrupa'da bulunan sıkı bir satış ağını ABD, Güney Amerika ve Uzak Doğu'daki satış ortakları tamamlamaktadır. Dünya çapında toplam 35 ülkedeki satış ortakları Getzner ürünlerini geniş kapsamlı olarak sunmaktadır. Getzner gürültü ve titreşimi azaltarak hayat ve çalışma kalitesine değerli bir katkı sağlamaktadır.

Getzner Werkstoffe is the leading specialist in the field of vibration isolation and protection. Its solutions are based on the products Sylomer®, Sylodyn®, Sylodamp® and Isotop®, all of which were developed and manufactured at Getzner's own facility. They are used in the railway, construction and industry sectors to reduce vibrations and noise, improve the service life of bedded components and thereby minimise the need for maintenance and repairs on tracks, vehicles, structures and machines. The company was founded in 1969 as a subsidiary of Getzner, Mutter & Cie.

Getzner markets its vibration protection solutions around the world. Alongside its locations in Buers and in Germany, Getzner also has offices in China, France, India, Japan, Jordan and the USA. Its tightly-knit distribution network in Europe is complemented by its distribution partners in the USA, South America and the Far East. Partners in a total of 40 countries around the world distribute Getzner Werkstoffe products to every location. By reducing noise and vibrations, Getzner is making a valuable contribution towards enhancing quality of life in both the home and work environment.

Veriler ve rakamlar – Getzner Werkstoffe GmbH

Kuruluş	: 1969 (Getzner, Mutter & Cie şirketinin yan kuruluşu olarak.)
Şirket müdürü	: Müh. Jürgen Rainalter
Çalışanlar	: 490 (bunun 360'ı Bürs şubesinde)
2018 ciro	: 100,3 Mil. Euro
Şirketin faaliyet alanları	: Demiryolu, inşaat, sanayi
Ana merkez	: Bürs (AT)
Şubeler	: Pekin, Kunshan (CN), Münih, Berlin, Stuttgart (DE), Lyon (FR), Pune (IN), Ürdün (JO), Tokyo (JP), Charlotte Decatur (US)
İhracat oranı	: Yüzde 93

Facts and figures – Getzner Werkstoffe GmbH

Founded	: 1969 (as a subsidiary of Getzner, Mutter & Cie.)
Chief Executive Officer	: Juergen Rainalter
Employees	: 490 (360 in Buers)
Turnover in 2018	: EUR 100.3 million
Business areas	: Railway, construction, industry
Headquarters	: Buers (AT)
Locations	: Beijing, Kunshan (CN), Munich, Berlin, Stuttgart (DE), Lyon (FR), Pune (IN), Amman (JO), Tokyo (JP), Charlotte, Decatur (US)
Ratio of Exports	: 93%

50
YEARS OF
CHALLENGING
THE LIMITS



Kaçırılmayacak fırsat...
InnoTrans 2020 Berlin
FUAR ÖZEL SAYISI'nda YER ALIN,
ürünlerinizi dünya görsün.

Unmissable opportunity...
Take place in the **InnoTrans 2020 Berlin**
FAIR SPECIAL EDITION ISSUE
Display your products to the entire world

Deadline for submitting ads **August 26th 2020**
railwayturkey@sektorel.com - 0212 607 28 23 (4 Hat)

