



Tekla[®]
A Trimble Solution

Betonarme Yapılar için **Tekla Structures**

DÜNYANIN ÇALIŞMA ŞEKLİNİ DEĞİŞTİRİN





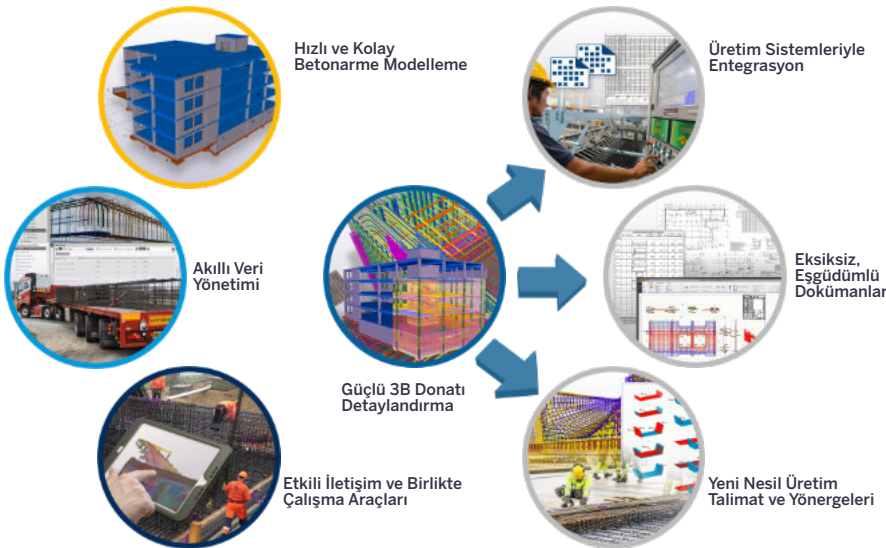
Donatı Detaylandırma ve Betonarme Konstrüksiyon için En Gelişmiş BIM Yazılımı

Tekla yazılımıyla çalışmak, donatı detaylandırma ve üretim yapmanın daha akıllı ve daha verimli bir yoludur. Tasarımda gelişmiş iletişim, ileri koordinasyon ve bilgi aktarımı sayesinde donatı montajını daha hızlı yapın ve betonarme yapıların inşaatında verimliliği sağlayın.

Güçlü fakat kullanımı kolay 3B modelleme ortamı, tekrarlanan donatı demiri detaylandırma, resimleme ve raporlama görevlerini otomatikleştirir. Anlaşılması ve kullanımı kolay yönetim araçları sayesinde inşa edilebilir nitelikte bilgiler raporlama ve malzeme işleme için her zaman elinizin altındadır. Donatı demiri MES (Manufacturing Execution Systems, Üretim Yönetim Sistemleri) yazılımlarına, demir kesme-bükme makineleri veya hasır çelik kaynak sistemlerine otomatik olarak veri aktarabilirsiniz. Donatıların 3B olarak görselleştirilmiş anlaşılması kolay montaj görselleri RFI (Request for Information, Bilgi Talebi) 'ları azaltır, kaliteyi artırır, sahadaki prefabrikasyon ve donatı montajlarını daha verimli hale getirir.

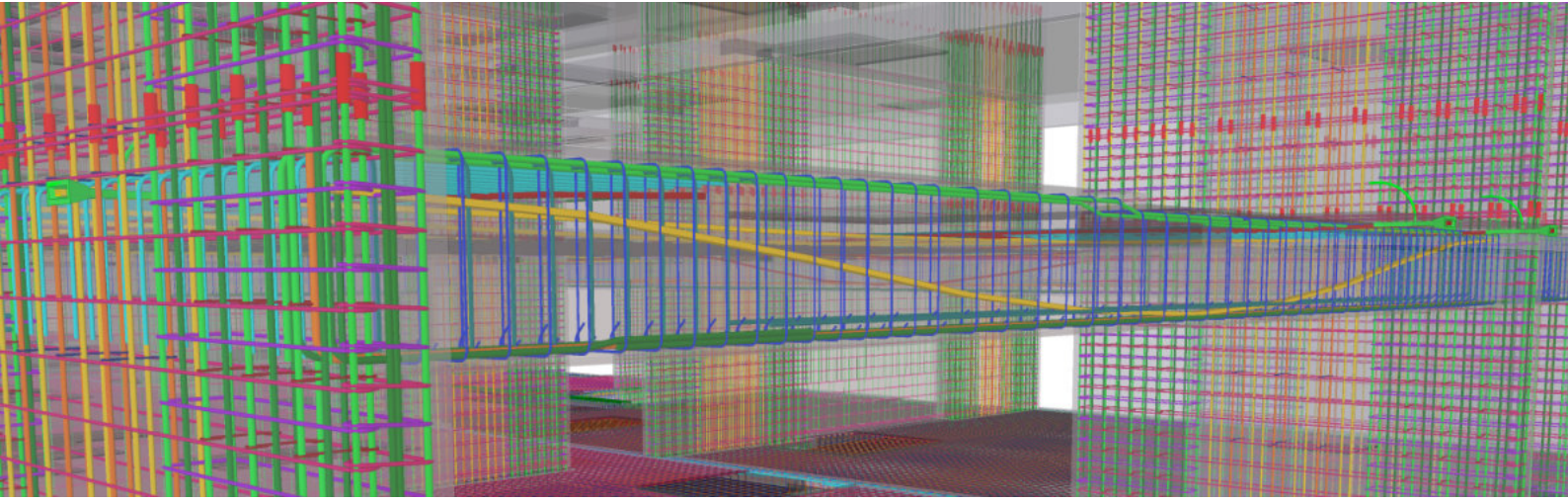
TEKLA İLE

- Büyüklük ve karmaşıklığından bağımsız, her türden betonarme yapıyı 3B olarak detaylandırın
- Donatı çubuklarını otomatik olarak numaralandırın ve tüm dokümanları doğrudan modelden üretin
- Detaylandırma, dokümantasyon ve koordinasyon hatalarını önleyin
- Donatı işleme sistemlerine veri girişinde zamandan tasarruf edin
- Proje değişikliklerine etkili bir şekilde uyum sağlayın
- Çalışma ihtiyaçlarınıza göre bilgilerle verimli bir şekilde ulaşın, kullanın, raporlayın ve aktarın
- İmalatta ve sahada verimlilik ve kaliteyi artırın



“Tekla Structures model paylaşımı yetenekleriyle, ön tasarımdan montaj aşamasına kadar, projenin tüm aşamaları boyunca kullanılabilir. Bu nedenle uzun zamandır tercih ettiğimiz yazılım Tekla olmuştur.”

- Greg Johnson, Solve Structural Design Ltd



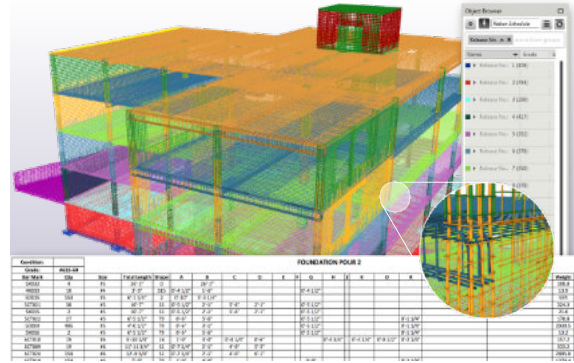
3B Donatı Çeliği Detaylandırma

Koordinasyon hataları, dokümanlardaki çelişkili içerikler veya verimsiz iletişim nedeniyle malzeme ve kaynakların boşa harcanmasını önleyin, müşterilerinize değer sunun. Modellerinizde inşaata hazır doğruluk seviyesini elde edin, donatı tasarımı, resim ve raporların kalitesini artırın, verileri üretime otomatik aktarın ve tüm proje paydaşları ile bilgi alışverişinde bulunun.

Verimliliğinizi katlayarak artırın

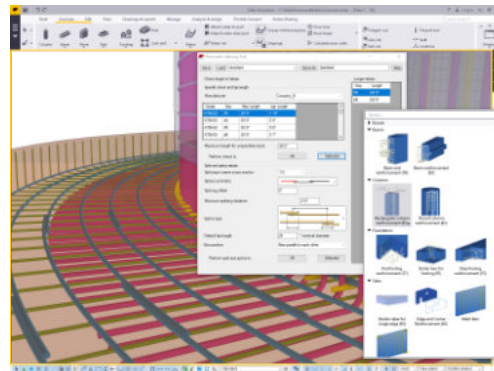
Donatılar Tekla ile kullanımı kolay ve anlaşılır bir şekilde modellenebilir. Tekla'nın donatı modelleme seçeneklerini kullanarak verimliliğinizi katlayarak artırabilirsiniz.

- ▶ Projenin gereksinimlerine göre tanımladığınız donatı modelleme ayarları ön tanımlı ayarlar olarak kaydedilebilir.
- ▶ Akıllı komponentler kullanarak, birbirine benzeyen veya tekrarlayan yapı bileşenlerinde modelleme süresi kısaltılır.
- ▶ Çalışmalarınızı standartlaştırmak ve işinizi kolaylaştırmak için kendi kütüphanelerinizi oluşturabilir ve bunları ekibinizle paylaşabilirsiniz.



Güvenilir ve ayarlanabilir otomatik numaralandırma özellikleriyle zamandan tasarruf edin

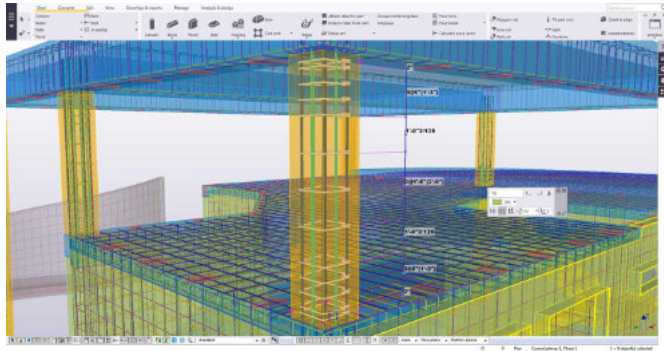
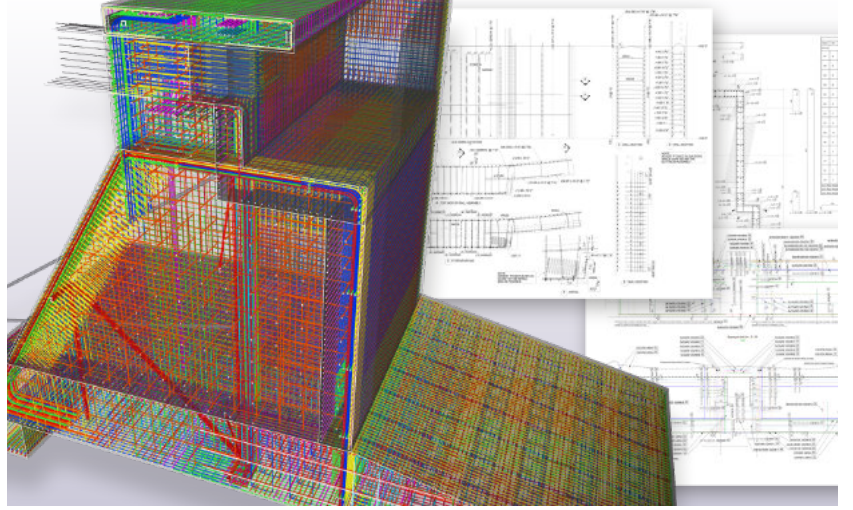
- ▶ Tüm modeli numaralandırabilir veya ihtiyaçlarınıza uygun olarak numaralandırmayı sınıflandırabilirsiniz.
- ▶ Numaralandırma serileri kullanılarak aynı tip parçalara aynı numaranın otomatik olarak verilmesi sağlanır.



Her zaman doğru bilgiye ulaşın

Projenin başından sonuna kadar tüm süreç boyunca, resimlerinizi ve raporlarınızı doğru ve tutarlı model verileri üzerinden alırsınız.

- ▶ Betonarme aplikasyon planları, kalıp ve donatı resimleri donatı çubuk markaları dahil eksiksiz oluşturulur.
- ▶ Şematik donatı gösterimleri ve donatı büküm listeleri modelden doğrudan alınır.
- ▶ Çubuk ve hasır donatılar için raporlar, donatı büküm listeleri ve malzeme listeleri otomatik üretilir.

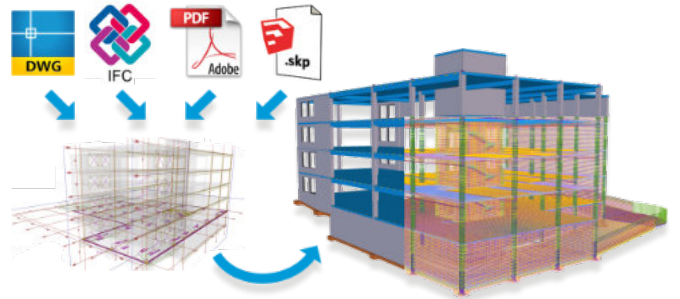


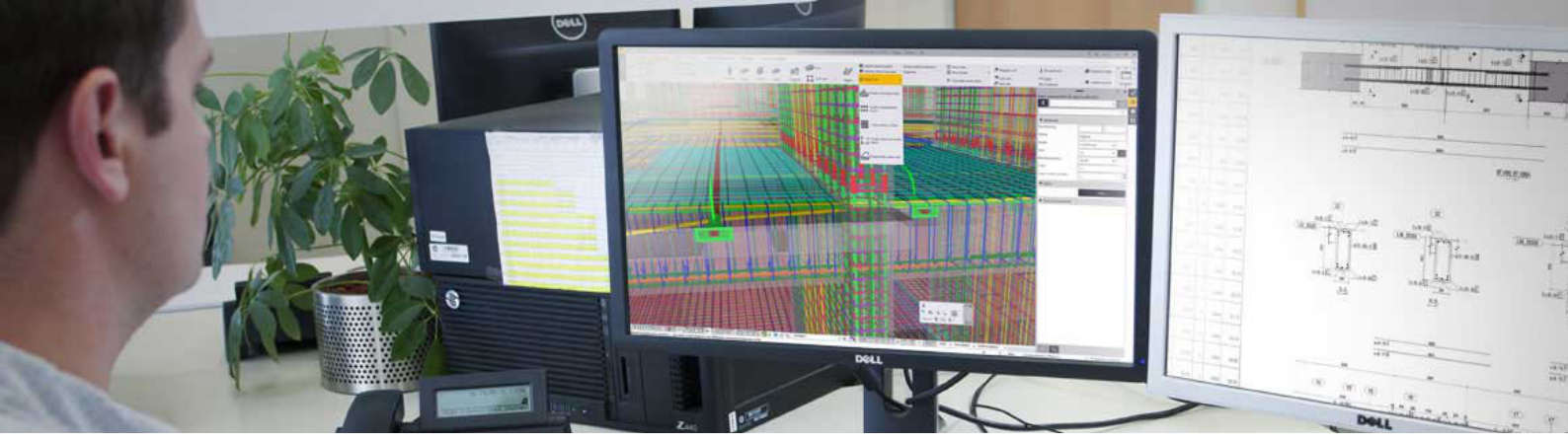
Projede değişikliklerine kolay ve etkin bir şekilde uyum sağlayın

- ▶ Oluşturulan donatılar, model geometrisindeki değişikliklere veya pas payı gibi herhangi bir özellik değişimine otomatik olarak uyum sağlarlar.
- ▶ Modeldeki nesnelere doğrudan etkileşim kurularak donatı yerleşimleri veya ayarları kolayca değiştirilebilir.
- ▶ Değişiklikleri sadece bir kere yapın: modelle ilişkili resimler ve listeler model değiştiğinde otomatik olarak güncellenir.

Etkin birlikte çalışma

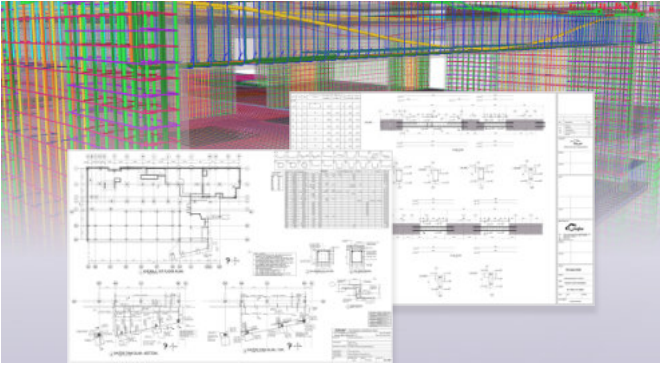
- ▶ Ekibiniz veya iş ortaklarınızla beraber çalışın: Tekla Model Sharing (Tekla Model Paylaşımı) ile proje ekiplerinin buldukları yer, saat dilimi veya internet bağlantı hızları ne olursa olsun, birden fazla kullanıcı paralel olarak aynı Tekla modeli üzerinde etkin bir şekilde birlikte çalışabilir.
- ▶ IFC dosya formatı üzerinden model paylaşabilir veya PDF, DXF, DWG, DGN gibi standart dosya formatlarıyla çalışabilirsiniz.
- ▶ Referans model revizyonlarındaki tasarım değişiklikleri otomatik olarak algılanır ve raporlanır.
- ▶ Karmaşık bağlantı ve prefabrike kafesler için 3B görseller oluşturularak donatı yerleşimlerini daha anlaşılır bir şekilde tarifleyin.





Donatı Resimleri ve Listeleri

Tekla Structures ile betonarme tasarım ve üretim amaçlı donatı detay resimlerini hazırlayanlar, tasarımdan geç gelen revizyonları veya sahadaki değişiklikleri etkin bir şekilde ele alabilir, veri bakımından zengin, doğru resim ve listeler hazırlayarak RFI (Request for Information - Bilgi Talebi) 'lardan kaçınabilirler.

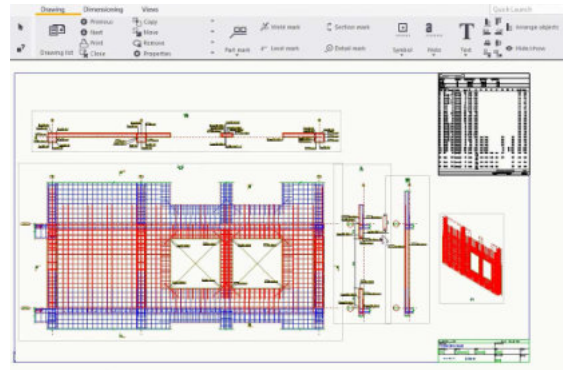


Doğru resimlendirin

- ▶ Donatı çubuğu markaları, şematik donatı şekilleri ve donatı büküm listeleri dahil kalıp, donatı ve aplikasyon resimleri modelden doğrudan oluşturulur.
- ▶ Model ve resimler arasındaki doğrudan bağlantı sayesinde resimlerdeki görünüşler ve listelerin her zaman birbiriyle tutarlı olması garantiye alınır.

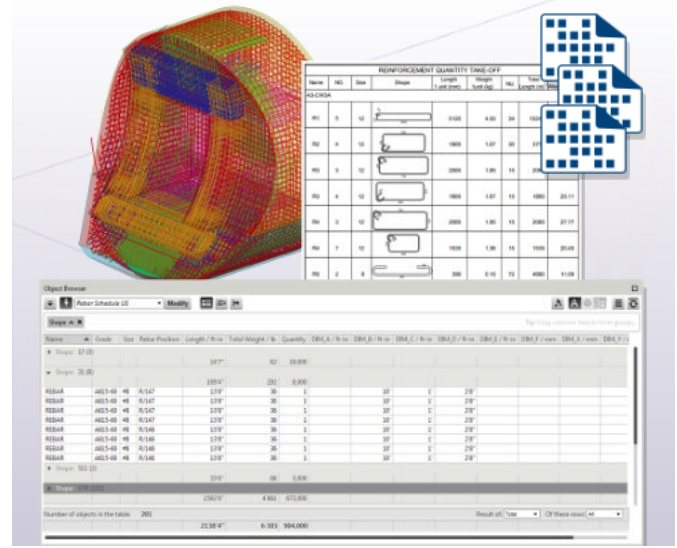
Resim üretiminizi otomatikleştirin

- ▶ Tekil temel, kolon gibi standart yapı elemanlarının kapsamlı resimleri ön tanımlı ayarlar kullanılarak oluşturulur.
- ▶ Daha karmaşık yapı elemanlarının resimlerinde, her bir resim görünüşü için önceden tanımlanmış kurallar hazırlanabilir ve görünüşlerdeki ölçülendirmelerin ve markaların bu kurallara göre oluşturulması sağlanabilir.
- ▶ Donatı çubuklarının marka ve şematik çizimlerini resimlere tek bir tıklamayla eklenebilir.
- ▶ İstenilen herhangi bir zamanda resimlere ek kesitler, görünüşler ya da 3B görseller eklenebilir.
- ▶ Ön tanımlı kurallar hazırlanarak tüm dokümanların, aynı standartlarda, otomatik olarak oluşturulması sağlanabilir.



Modelinizin güvenilir verilerine doğrudan ulaşın

- Çubuk ve hasır donatılar için malzeme ve büküm listeleri otomatik olarak oluşturulur.
- Listeler ve çizelgeler herhangi bir resim içine yerleştirebilir veya ayrı raporlar olarak alınabilir.
- Veriler BVBS, PXML ve Unitech gibi endüstri standartlarında veya aSa, LP-System, Soule, Arma+ gibi özel dosya formatlarında dışa aktarılabilir.



Donatı çeliği imalatları için konstrüksiyon yazılımı

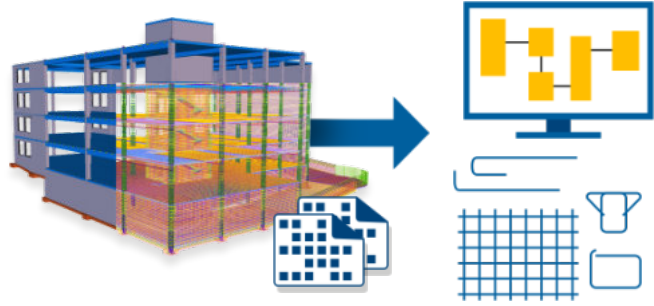
Tekla ile dokümantasyon, yönetim ve veri transferinizi geliştirin, verimliliğinizi artırın ve hatalar nedeniyle tekrarlanan çalışmaların önüne geçin. Tüm çıktılarınızın kaynağı inşa edilebilir Tekla modeli olduğunda, donatı, malzeme listeleri ve imalat resimlerinin üretiminde her zaman en kaliteli ve en güncel veriler kullanılır. İmalat kalitesindeki bilgiler modelden otomatik olarak demir kesme ve bükme makinelerine, çelik hasır kaynak sistemlerine ve malzemeyle yönetimiyle ilgili yazılımlara aktarılır. Otomasyon araçları, üretim ve lojistik birimleri için verilerin raporlamasını, yönetimini ve koordinasyonunu kolay ve hızlı bir şekilde yapılabilmesine olanak sağlar.





Üretim verilerinizi zahmetsizce aktarın

- ▶ Önde gelen MES (Üretim Yönetim Sistemi) yazılımları ve donatı işleme sistemlerine arayüz sağlayın.
- ▶ Tekla Open API programlama arabirimiyle Tekla model verilerini kendi süreç ve uygulamalarınıza entegre edin ve sorunsuz veri aktarımı sağlayın.



Verimliliği ve kaliteyi artırın, modelden yararlanın

Yapılmakta olan işlerin daha iyi anlaşılması için karmaşık bağlantı ve donatı kafeslerine ait 3B görünüşleri veya üretimin hangi sırayla yapılacağı bilgisini resimlere ekleyebilirsiniz.

İmalat bilgisi veya üretim sırası gibi her türden kullanıcı tanımlı bilgi model içindeki nesnelere eklenebilir ve 3B olarak görselleştirilebilir.

Tekla Model Sharing (Tekla Model Paylaşımı) kullanılarak inşaatın üretim, planlama ve yönetim aşamalarında bulunanlar detaylandırma ekibiyle aynı model üzerinde çalışabilir ve modele süreçle ilgili bilgileri ekleyebilirler.

Size en uygun verileri oluşturun ve yönetin

- ▶ Tekla yazılımının otomatik, özelleştirilebilir işlevlerini kullanarak verileri kendi süreç ve ihtiyaçlarınıza göre düzenleyip yönetebilirsiniz.
- ▶ İsteğe bağlı rapor, donatı bükme, çelik hasır ve malzeme listeleri modelden doğrudan alınabilir.
- ▶ Verileri yapı türleri, beton dökümü veya yapılan işe göre sınıflandırarak koordine edebilirsiniz.

“2B resimlerden veri bakımından zengin 3B modellere geçiş yapmak ekibimizin çelik bileşenleri görselleştirmesine ve olası hataları kolay tespit etmesine olanak sağladı. Otomatik girişim kontrolü, maliyetli olabilecek girişimlerin sahaya taşınmadan önce modelde ortaya çıkartılmasını sağladı.”

- Dan Stevens, Dimension Fabricators





Yapısal iş akışı parmaklarınızın ucunda

Başarılı bir yapısal iş akışı, ihtiyacınız olduğu kadar ayrıntıda ve her zaman elinizin altında olan doğru ve güvenilir veri gerektirir. Tekla yazılımı ile inşa edilebilir tasarımınız, hatasız üretim ve başarılı inşaa sürecini destekler.

- ▶ **Tekla Structures** piyasadaki en gelişmiş BIM (Yapı Bilgi Modelleme) yazılımıdır. Herhangi bir yapının, doğru imal edilebilir modellemesini mümkün kılar.
- ▶ **Tekla Model Sharing** Tekla Structures ile çalışan proje ekiplerinin konularından bağımsız verimli bir şekilde beraber çalışmasına olanak tanır.
- ▶ **Trimble Connect** doğru kişilerin doğru yapısal verilere ulaşımını sağlayan bulut tabanlı bir platformdur.
- ▶ **Paramatic Piping Software** Borulama, Konveyör, Portal Vinç, Mafsallı Çerçeve Yapı, Basınçlı Kap ve mekanik ekipmanların tasarım süreçlerini otomatikleştiren Tekla eklentisidir.

 **Tekla**[®]
A Trimble Solution



Tekla Türkiye tek distribütörü
www.comp-engineering.com

www.tekla.com

Trimble is a technology company with a vision of transforming the way the world works. Trimble's construction offering ranges from total stations to advanced software, giving the industry tools to transform planning, design, construction and operation of buildings. The company also has products for trades like logistics and agriculture.



**COMPUTERS &
ENGINEERING**

SOFTWARE & CONSULTING

baser@comp-engineering.com

0049 6406 73667 (Almanya)

0532 292 6324 (Türkiye)

Copyright © 2020 Trimble Solutions Corporation. Trimble ve Tekla, Avrupa Birliği, Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerde kayıtlı olan bir markadır.

Daha fazla bilgi için www.tekla.com/tekla-trademarks.

DÜNYANIN ÇALIŞMA ŞEKLİNİ DEĞİŞTİRİN

