



# YENİLİĞİ ŞEKİLLENDİRMEK



ÖNEMLİ NESNELERE ÖZEL BİR ŞEKİL VERMEK İNSANOĞLU  
İÇİN HER ZAMAN DEĞERLİ BİR SANAT OLMUŞTUR.

PLASTİK, YUNANCA [PLASTIKI]: ŞEKİL VERMEK / ŞEKİLLENDİRİLMİŞ



ÖZEL NESNELERE DOĞRU ŞEKİL VERMEK  
DE BİZİM SANATIMIZDIR.

# „PLASTİKLER YENİLİKÇİ MALZEMELERDİR.“

Otomotivden demiryoluna, elektronikten beyaz eşya sektörüne ve hatta medikal mühendisliğinden tanı bilimine kadar birçok alandaki gelişimde plastikler yoğun şekilde kullanılmaktadır. Teknik gelişimin öncü firması Wirthwein çözümler geliştirmektedir.

Sol baştan: Thomas Kraus (CMO), Marcus Wirthwein (Yönetim Kurulu sözcüsü), Holm Riepenhausen (CTO) ve Dr. Ralf Zander (CFO)





# FİKİRLERE ŞEKİL VERİYORUZ.



# 3.500

WIRTHWEIN GRUBUN DÜNYA ÇAPINDAKİ ÇALIŞAN SAYISIDIR

Yenilikçi şekillerin uzmanı olarak 1949 yılından bu yana müşterilerimizin özgün taleplerini yerine getiriyoruz.

Avrupa, Asya ve Amerika'daki toplam 23 firmamız ile müşterilerimizin yakınında yer alıyoruz. Wirthwein Grubu olarak Otomotiv, Demiryolu, Elektronik ve Beyaz Eşya, Medikal Mühendisliği ve iç dekorasyon iş kollarında 3.500'i aşkın kişiyiz.

Wirthwein her zaman firma ortakları tarafından yönetilen bir aile firması olmuştur. Bu bizi bağımsız ve de dinamik yapmaktadır. Bulduğumuz pazarlarda uzun soluklu iş birlikleri geliştiririz. Güvenilir ve de istikrarlı bir iş ortağıyız.

Wirthwein olarak müşterilerimizin ihtiyacı olan ürünleri ve modülleri dünya çapında en gelişmiş teknolojiler ile üretmekteyiz.

Wirthwein grubu Bembé Parkett ve Winkler Design isimli iki firma ile iç dekorasyon alanında da aktiftir. Grup içi işbirliklerimiz sinerji yaratmakta ve müşterilerimiz bu sinerjiden doğan yenilikçi ve uygun maliyetli çözümlerden faydalanmaktadır. Her ne kadar iş kollarımız farklı olsa da tüm grup içinde yüksek kalite standartlarımız sabittir.

Plastik sanatı – Malzemedan ürün  
şekillendirme sanatıdır.

Yüksek otomasyon teknolojisi ve çok seviyeli üretim gerektiren prosesler oluşturuyoruz. Konu plastik teknolojileri olduğunda Wirthwein oldukça kapsamlı bir hizmet portföyü sunmaktadır. Müşterilerimiz çeşitli endüstriyel sektörlerde uyguladığımız derin teknik birikimimizden yoğun şekilde yararlanmaktadır.

Wirthwein iş kolları arasında bilgi akışını sağlayacak standartlar oluşturmuştur. Yüksek verimliliğimiz ve sürekli yüksek ürün kalitemiz müşterilerimize güven duygusu vermektedir. Teknik çıkarlarımız geliştirme yetkinliklerimiz ile garanti altına alınmıştır.

Kalite, Wirthwein'de bir ticari markadır ve karşılıklı başarının temelidir.

Demiryolu üst yapıları için güvenlikle ilgili plastik bileşenlerin üreticisi olarak, onlarca yıldır maksimum kalite güvencesi bizim için standart olmuştur. Bu kalite felsefesi aynı şekilde tüm iş alanları için de geçerlidir. Biz Deutsche Bahn AG'nin Q1 tedarikçisiyiz ve tanınmış OEM'lerin yanı sıra önemli sistem tedarikçilerinin A tedarikçisiyiz.

Kalite yönetim sistemimiz IATF 16949 gerekliliklerini karşılamaktadır ve farklı fabrikalarımızda aşağıdaki standartlara göre belgelendirilmiştir:

- IATF 16949
- ISO 14001
- ISO 13485
- ISO 9001
- ISO 50001
- ISO 15378
- TISAX result available

# 80.500 T

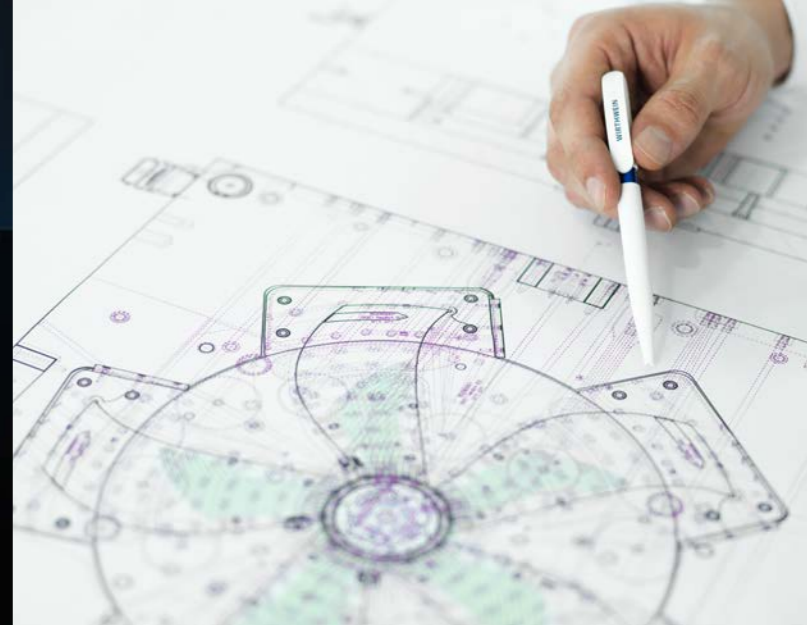
HER YIL İŞLEDİĞİMİZ PLASTİK MALZEME MİKTARIDIR

## PROSESLERİ ŞEKİLLENDİRİRİZ.



WIRTHWEIN YETKİNLİKLERİ

# TASARIM VE GELİŞTİRME



## Konsept ve Geliştirme

Müşterilerimiz bize en üst seviyede zorlu ve farklı projeler ile gelirler. Hangi iş kolu olursa olsun her bir gerekliliğin tamamı ile ilgileniriz. Müşterilerimiz ile sürecin en başından birlikte hareket ederiz. İlk taslak çizimden bitmiş ürünün teslimatına kadar iş akışlarını tanımlar, enjeksiyon kalıplarını, kalıplardan çıkacak ürünleri ve montaj yöntemlerini farklı fikirlerle oluştururuz.

Geliştirme çalışmalarımız müşterilerimize ve proje ortaklarımıza özel gereksinimlere göre belirlenir. Üst seviye yenilikçi ürünler yüksek nitelikli ekibimiz tarafından son teknoloji yöntemler ve araçlar kullanılarak yaratılır. Bu yöntem tüm iş birimlerinde ve ülke sınırlarında geliştirmeden tasarıma ve sonrasında üretime düzgün bir geçişi sağlar.

## Tasarım ve İmalat

İç kalıp tasarım ve üretim ekiplerimizle birlikte sizinle iletişime geçer ve farklı üretim yöntemlerini uygulamaya alırız. Kusursuz parça teknik resimleri ve 3-boyutlu animasyonlar ürünün davranışları ve üretilebilirliği müşterilerimize önemli bilgiler sunmaktadır.

Karmaşık tasarımlar akış simülasyonları, bozulma ve dayanım yük hesaplamaları gibi ilave mühendislik hizmetleri gerektirmektedir. Parçalar, malzemeler ve yöntemler özenle seçilir ve en uygun hale getirilir.



WIRTHWEIN YETKİNLİKLERİ

# KALIP TASARIMI VE İMALATI



## Kalıp ve Kalıpcılık

Komple sistem tedarikçisi bir firma olarak kalıp tasarımı ve üretimi bizim için plastik mühendisliğinde kilit bir etkidir. Teknik bilgilerimizi yoğun şekilde aktarmak Otomotiv, Demiryolu, Elektronik ve Beyaz Eşya, Medikal Mühendisliği iş kollarında on yıllar içinde elde ettiğimiz kapsamlı tecrübemiz ile mümkün olmaktadır. Wirthwein fabrikaları birbirleri ile yakın bir şekilde çalışmakta ve bu bilgi ağı içinde tam bir esneklik sunmaktadır. Grup firmaları içindeki bu bilgi paylaşımı karmaşık görevlere yenilikçi çözümleri hızlıca bulmamızı sağlamaktadır.

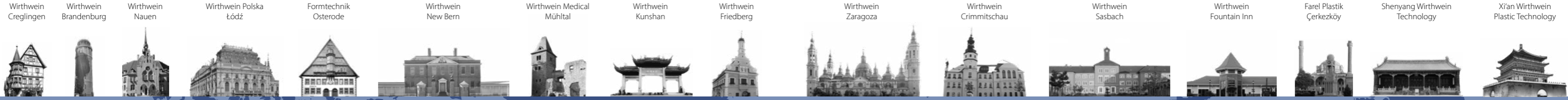
Boyut ve ağırlık söz konusu olduğunda da çok esnek ve dinamik bir yapıya sahibiz. 0,5 mm et kalınlığına sahip bileşenlerin üretiminden, neredeyse bir metre çapında aksel tekerleklerden fan tekerleklerini, 6 kg ağırlığında köpük kaplardan, 1.000 x 1.800 milimetre boyutlarında ve 20 ton ağırlığında ki enjeksiyon kalıplarına kadar çözüm önerileri sunuyoruz.

## Üretim ve Lojistik

Sürekli kendimizi geliştirmeye çalışıyoruz. Tüm proses adımlarında en son teknolojiler, son teknoloji makinelerden oluşan geniş bir filo ve kapsamlı kalite güvencesi ile karmaşık plastik parçaların üretiminde verimlilik ve etkinlik sağlıyoruz. 0.007 gramdan 10 kilografa kadar uç ve atış ağırlıklarına sahip teknik plastik parçaların termoplastik enjeksiyon kalıplamasında esnek bir şekilde çalışıyoruz. Müşterilerimiz, hangi Wirthwein fabrikasında olursa olsun bugün ve gelecekte ürünlerimizin üstün özelliklerine her zaman güvenebilirler.

Uzun vadeli bir sistem tedarikçisi olarak ekolojik açıdan sürdürülebilir, yoğunluğu artırılmış koruyucu paketlemeler ve kısaltılmış nakliye rotalarını içeren lojistik çözümleri sunuyoruz. Montaj hattınıza tam zamanlı tedarik hizmeti sunuyoruz dolayısıyla çevrim sürelerinize ayak uyduruyoruz. Kabiliyetli nakliye planlamamız depolama ve stok maliyetlerini olabildiğince düşük tutmanıza yardımcı oluyor.





MÜŞTERİLERİMİZ DÜNYA ÇAPINDAKİ FABRİKALARIMIZDA

168.000 m<sup>2</sup>

LİK ÜRETİM VE DEPOLAMA ALANINA SAHİPTİR.

WIRTHWEIN KÜRESEL

DÜNYA ÇAPINDAKİ PLASTİK ÜRETİM TESİSLERİ

# 70

BİR ARAÇTA KULLANILAN WIRTHWEIN  
PLASTİK PARÇA SAYISIDIR



Otomotiv için en üstün yapı –  
Plastikleri yola çıkartıyoruz.

Otomotiv endüstrisi için küresel olarak ürün geliştiriyor ve seri üretimini yapıyoruz. Müşterilerimiz ünlü otomobil üreticilerini ve sistem tedarikçilerini içermektedir. Özgün rekabetçiliğimiz sıkı sıkıya bağlı olan ürün geliştirme, proje yönetimi, iç kalıp üretimi ve son teknoloji üretim teknolojilerimizde yatmaktadır.

# 30.000

KMLİK  
DEMİRYOLU İÇİN  
ÜRÜNLER

Demiryolu için yüksek performans –  
trenleri doğru yola sokuyoruz.

Dünya çapında 30.000 kilometreden fazla demiryolu için ürün sağ-  
lıyoruz. Kavilalar, ara plakalar veya aç kılavuz plakaları gibi bağlantı  
sistemlerinden ve kablo kanallarından her yıl demiryolu üst yapıları  
için yüzlerce milyon ürün üretiyoruz.



# 8 MIO

HER YIL  
ÜRETİLEN  
FAN TEKERİ  
SAYISIDIR



Elektrik sanayi için sağlam yapı –  
İşler bizimle yürüyor.

Oldukça sessiz aslında. Yüksek performanslı plastiklerin radyal ve aksel fanlarda kullanımı ses yayılımını büyük ölçüde azaltmaktadır. Bozulma ve ısı dayanımları gibi diğer endüstriyel gereksinimleri sebebiyle de en gelişmiş malzemeleri kullanıyoruz.

# 100 Mio

BEYAZ EŐYALARDA KULLANILMIŐ ÜRÜNLERİMİZİN SAYISIDIR



Beyaz eőyalar için mükemmel yapı –  
Eviniz için güçlü bir ortağız.

Çamaşır makineleri, kurutucular, bulaşık makineleri, soğutucular, fırınlar ve yer temizleme makineleri gibi ev eőyaları için her türlü plastik parçayı ve sistemi geliştiriyor, üretiyor ve kontrol ediyoruz. Küresel bazda aktif bir komple sistem tedarikçisi olarak hem kendi fabrikalarımızda hem de iş ortaklarımızın fabrikalarında (shop-in-shop) hizmet veriyoruz.

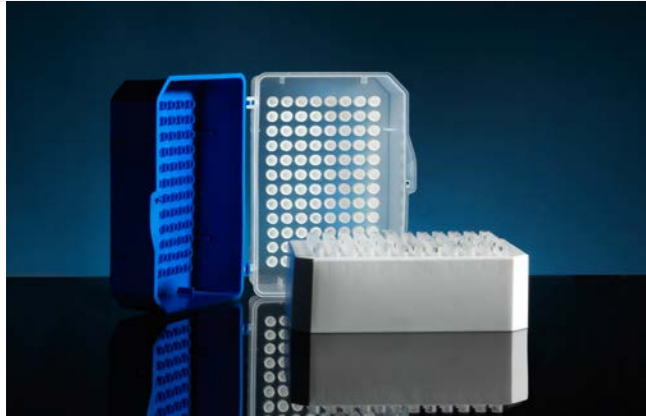
YILDA

# 1 MİLYAR

ÜRETİLEN  
PLASTİK  
SİSTEMLER

Tıp, teşhis ve eczacılık için en saf haliyle –  
plastığı hayata geçiriyoruz.

Son derece karmaşık plastik ürünlerin ve ambalaj malzemelerinin bir sistem tedarikçisi olarak, tıbbi teknoloji, teşhis ve eczacılık için özel gereklilikleri karşılıyoruz. Fikirlerinizi tasarlıyor, geliştiriyor ve üretiyoruz. Temiz odada plastik üretimi ve kendi Kalıphane'mizde Kalıp işlemede en yüksek hassasiyet bizim tutkumuzdur.





## Wirthwein SE

Walter-Wirthwein-Str. 2-10  
97993 Creglingen  
Germany

Telefon +49 7933 702-0  
Faks +49 7933 702-910  
info@wirthwein.de  
www.wirthwein.de

Farel Plastik A.Ş.  
ÇOSB. 7. Cad. No: 114  
59500 Çerkezköy / Tekirdağ  
Türkiye

Telefon +90 282 726 25 60  
Faks +90 282 726 43 01  
farelinfo@farel.com.tr  
www.farel.com.tr