

# TruTops Fab Logistic malzeme akışını harekete geçiriyor

DAX MetallForm sac sektöründe tam servis sunan bir hizmet sağlayıcısıdır. Şirketler grubuna dahil olan firma Intro, makine konseptlerini oluşturma, konstrüksiyon ve montaj aşamalarında müşterilere destek vermektedir. Şirket büyüdüğünde yerleşmiş süreçler sınırlarını zorlamaya başladı. Özellikle küçük parçaların elleçlemesi üretimi yavaşlatıyordu. TRUMPF'un akıllı şirket içi lojistik çözümü TruTops Fab Logistic ve Jungheinrich firmasının sürücüsüz taşıma sistemi ile DAX bu sorunu kontrol altına aldı. Bütünsel çözüm ilk kez makine ve çalışma yerlerini büyük deponun dışında da otomatikleştirilmiş malzeme akışına dahil etmeyi mümkün kıldı. TruTops Fab'un Jungheinrich firmasının sürücüsüz taşıma sistemi ile kombinasyonu sayesinde tam otomatik, yol ve zaman açısından optimize edilmiş malzeme hareketi planlaması verimliliği büyük oranda artırıyor.



## DAX MetallForm GmbH & Co. KG

www.dax-metallform.de

Şirketler grubu DAX MetallForm çok çeşitli sektörlerdeki makine imalatçlarına çelik, paslanmaz çelik ve alüminyumdan oluşan tek parça, makine kaplamaları ve iskeletleri tedarikini sağlıyor. Tasarım oryantasyonlu şirketin güçlü özelliklerinden biri de çok varyasyonlu makine muhafazalarının konstrüksiyonudur.

### SEKTÖRLER

Sermaye malları  
endüstrisi

### ÇALIŞAN SAYISI

103

### KONUM

Cochem  
(Almanya)

### TRUMPF ÜRÜNLERİ

- 3 x TruBend 5230
- 2 x TruBend 7036
- 1 x TruLaser 3040
- 1 x TruLaser 3040 fiber
- TruTops Fab
- TruTops Bend
- Stopa-Compact
- LiftMaster Compact

### UYGULAMALAR

- Tasarım ve çok çeşitlilik odaklı makine kaplamaları ve makine iskeletleri üretiyor ve konstrüksiyonunu yapıyor

### Güçlükler

Yıllık yüzde 10 - 20 büyüme oranları DAX şirketinde yerleşmiş süreçlerin sınırlarını zorluyor. Özellikle küçük parçaların elleçlemesi üretimi yavaşlatıyor. Bu küçük parçalarda da rekabet edebilmeye devam

edebilmek için işlemi azaltmak önemlidir.

Şirket müdürü Frank Schmitz TruLaser 3040 modelinin tam otomatik büyük depoya bağlanmasını yeterli bulmuyor: "Büyük depo konseptinin tek başına bir çözüm olması bana ikna edici gelmiyor. Bu konseptte tam bağımlılık benim açımdan esnekliğimizi çok fazla kısıtlıyor." TRUMPF Smart Factory danışmanları büyük depo ve yeni şirket içi lojistik çözümünden oluşan kombinasyonunu önermeleri Schmitz'in dikkatini çekiyor. Makine ve çalışma yerlerini büyük deponun dışında da otomatikleştirilmiş malzeme akışına dahil etme imkanı, TRUMPF'in bütünsel çözümüne karar vermesinde etkili oldu.



"TRUMPF çalışanları sac dünyasını anlıyor ve ilk fikirden son uygulamaya kadar çok değerli müzakere partnerleri oldular. Bu mükemmel destek, malzeme akışı analizinden, FTS entegrasyonuna kadar olan süreci kapsadı."

**FRANK SCHMITZ**  
DAX METALLFORM GENEL MÜDÜRÜ



## Çözümler

Şirket içi lojistik çözüm doğrudan TruTops Fab'ın üretim planına bağlıdır. Şimdiye kadar makine operatörü malzemenin hazır bulundurulması ve taşıma planlaması hakkında düşünmesi gerekirken, yazılım yardımı ile buna gerek kalmayacak.

Bilgisayar veya tablette olan sezgisel yazılım yüzeyinde çalışan lazer sisteminde üretilen parçaları bir barkod tarayıcı yardımı ile paletle bir araya getiriyor ve yavaş yavaş istasyonun içine itiyor. Bu akıllı stok istasyonu paleti sensörler yardımı ile algılıyor ve malzeme girişini doğrudan TruTops Fab'a bildiriyor. Malzeme taşımanın planlaması tam otomatik biçimde, yol ve zamanı optimize edilmiş ve öncelik dikkate alınarak gerçekleşiyor.

TruTops Fab bir taşıma görevi oluşturuyor ve görevi Jungheinrich'in sürücüsüz taşıma sisteminin kumanda sistemine gönderiyor. Böylece otomatikleştirilmiş planlamadan müşteriler de otomatik parça taşımadan faydalanıyor.

## Hayata geçirme

DAX şirketinde Jungheinrich'in sürücüsüz taşıma sistemi saatte yaklaşık 22 taşıma görevini yerine getiriyor. Palet veya tel kafes kasalardaki küçük parçaları lazer makinesinden veya büyük veya ara depodan iki bükme makinesine ve delme, talaşlı dış açma ve taşlama üzere manuel çalışma yerlerine götürür.

TruTops Fab taşıma görevleri bir operatöre veya transpalet veya forklifte atanabilir. DAX bu nedenle karışık işleme güveniyor: Küçük parçalar sürücüsüz taşıma sistemi ile tam otomatik olarak taşınır, büyük parçaları ise çalışanlar önceden olduğu gibi transpalet veya bir forklifle A noktasından B noktasına taşıyor. Yeni şirket içi lojistik sisteminin ne kadar verimli olduğu test modunda bile kendini gösteriyor.

Frank Schmitz emin: "Bu akıllı çözümle yakın zamanda hedeflediğimiz takımlama sürelerini yüzde 20 ve geçiş sürelerini yüzde 25 oranında azaltmaya ulaşabiliriz."



### Geleceğe bakın

"TRUMPF çalışanları sac dünyasını anlıyor ve ilk fikirden son uygulamaya kadar çok değerli müzakere partnerleri oldular. Bu mükemmel destek, malzeme akışı analizinden, FTS entegrasyonuna kadar olan süreci kapsadı" diye açıkladı Frank Schmitz. Bu yeni çözümü geliştirmeye devam etmek için geçerli bir neden. Komple üretim yeni sürece geçirildikten sonra kaynak ve montaj alanları da tamamen dijital hale getirilecek. Bunun için yavaş yavaş istasyonların kurulumu ve ikinci sürücüsüz taşıma aracının işleme alınması planlandı.

### Ürünlerimiz hakkında fazla bilgi alın



#### TruBend 5230

TruBend 5000 Serisi, TRUMPF tarafından kullanımınıza sunulmuştur ve dünya genelindeki en başarılı bükme makinasıdır. Bükme presi ile programlamadan donanım eklemeye ve asıl bükme işlemine kadar rakipsiz bir üretim verimine sahip olursunuz.



Zum Produkt



#### TruBend 7036

TruBend 7000 Serisi, insanın ve makinanın bir arada çalışmasına mükemmel bir örnektir. Bükme makinasının yüksek hızları ve hızlanma değerleri, ideal çalışma koşulları ile birlikte birinci sınıf üretim sunmaktadır.



Zum Produkt



### TruLaser 3040

CO<sub>2</sub> lazerli TruLaser 3030 ve TruLaser 3040 lazerli kesim makinelerinde, benzerlerinin ulaşmaya çalıştığı yüksek performans ve yüksek kesim kalitesi özellikleri bir arada sunulur.

[Zum Produkt](#)



### TruLaser 3040 fiber

Tüm kesim işlerinizde kullanabileceğiniz uygunlukta hızlı makineler: TruLaser 3030 fiber, TruLaser 3040 fiber ve TruLaser 3060 fiber. Bu makineler sahip oldukları ekonomik ve esnek kullanım özellikleri ile göz dolduruyor



[Zum Produkt](#)



### TruTops Fab

Komple üretimde kullanabileceğiniz TruTops Fab yazılımı ile, üretim sürecinizi müşteri siparişinden teslimata kadar şeffaf şekilde kontrol edebilirsiniz.



[Zum Produkt](#)



### TruTops Bend

Sezgisel kullanımlı bükme programları oluşturun. TruTops Bend, üretim proseslerinizde TRUMPF'un büküm işlerindeki tüm uzmanlık bilgisi birikimiyle destek sunar.



[Zum Produkt](#)



### LiftMaster Compact

LiftMaster Compact, hızlı ve kompakt bir yükleme ve boşaltma ünitesidir. Dinamik ve değişken otomasyon çözümü, özellikle hızlı levha çalıştırma sürelerinin elde edilmesi için son derece caziptir.



[Zum Produkt](#)

