

marifetler



İyi Mühendisliğin Mevsimlik Seyir Defteri Sayı:2

hK+m'MiZ
hAlKa ARZ OLDU

VARACAĞIMIZ YER KADAR
YÜRÜYECEĞİMİZ YOL DA
GÜZEL OLSUN...



Değerli Okurlarımız,

Marifetler'in ikinci sayısı ile karşınıza çıkmaktan mutluluk duyuyoruz. İlk sayımıza göstermiş olduğunuz yoğun ilgi ve verdiğiniz cesarettendirici destek için teşekkür ediyoruz.

Pandeminin azalan etkilerine rağmen, genel ekonomik belirsizlik ve global ürün tedarik problemlerinin olduğu bir dönemde, HKTM ve iştirakleri 2022'nin ilk yarısını oldukça tempolu ve başarılı bir şekilde tamamladı.

Farklı sektörlerde üretmek adına sualtı mühendislik çözümler için "Lenta Marine" ve çelik konstrüksiyon ile makina şasi imalatları için "SFM" firmaları ile HKTM mühendisliğin farklı uzmanlıklarına yoğunlaşarak işinde yaygınlaşarak büyümeye devam ediyor.

HKTM'miz Halka Arz Oldu,

Çalışanlarımızın ve iş ortaklarımızın emeği, sizlerin desteği ve güveniyle gerçekleştirdiğimiz halka arz başvuru 04.08.2022 tarihi itibarı ile "Sermaye Piyasalar Kurulu" tarafından onaylandı. Halka arz sürecimiz yatırımcılar tarafından rekor sayıda taleple onurlandırıldı. Ülkemizin saygın ve başarılı firmalarının bulunduğu Borsa İstanbul'da işlem görmekten mutluluk duymakla birlikte, yatırımcılarımızın sorumluluğunu hissetmek ayrıca özel bir eforun motivasyon kaynağı olduğunu bilmenizi isteriz.

Sayfalarda yer alan karekodlar vasıtasıyla ilgili içeriğin detayına ulaşabilirsiniz.

Sevgiyle ve sağlıklı kalın...



Ziya SADIKOĞLU

HKTM Kurumsal Pazarlama ve
İş Geliştirme Direktörü



mühendisliğin "m" si

hktm | İyi Mühendislik
Good Engineering
444 4580

Fabrika otomasyonunda robotik,
ağır endüstride
hidrolik çözümler üretir.

www.hktm.com.tr

hksm | Yerinde Mühendislik
On site Engineering
444 7457

Hidrolik, pnömatik, elektrik ve
otomasyonda kurulum, kestirimci
bakım ve servis hizmetleri sunar.

www.hksm.com.tr

met | Didactic

Teknik ve mesleki eğitimler için
içerik oluşturur, araç geliştirir
ve süreci yönetir.

www.metdidactic.com.tr

makers | İnnovatif Mühendislik

Endüstriyel otomasyonda robotik,
kaynak, transfer yapıştırma ve
montaj hat uygulamaları yapar.

www.makersmak.com.tr

sfm | Steel
Frame
Manufacturing

Makina şasi ve genel konstrüksiyon
imalat süreçlerinde çeliğe
formlar kazandıran mühendislik.

www.sfmakine.com.tr

Lenta
marine | Underwater
Engineering
Solutions

Yüksek teknoloji ürünü sualtı
dronu ile denizlerde mühendislik
çözümleri üretir.

www.lentamarine.com

hktm

İyi Mühendislik
Good Engineering
444 4580

HKTM Avrupa Yeşil Mutabakatı'na Hazır.

Avrupa Birliği, 2019 yılında 2050'ye kadar hüküm sürdüğü coğrafyayı, iklime, çevreye, doğaya karşı duyarlı ve zararsız kılmak hedefiyle; temiz, bir ekonomiye geçerek kaynakların verimli kullanımını artırmayı, **biyolojik çeşitliliği eski haline getirmeyi ve kirliliği azaltmayı öngören "Yeşil Mutabakat" eylem planını yayınladı.**

Bu çerçevede "Sınırdı Karbon Vergisi" ile kendi öncelikleri doğrultusunda sürece yayılan yaptırımlar dizisini de hayata geçirme planını açıkladı.

İhracatçılarımız, düzenleme ile uyumlu yatırımlarını yapmamaları halinde yıllık 4 milyar dolara yakın vergi yükü yanında, **en büyük ihrac pazarı olan AB'de pazar kaybı tehlikesi ile karşı karşıya kalabilecek.**

HKTM, konunun gündemde dahi olmadığı 2013 yılında fabrika yatırımını planlarken, arsanın seçiminden başlayarak, sürdürülebilir, verimli ve mutlu çalışma ortamı sağlamak için **bir "Yeşil Fabrika" öngördü.** Kısıtlı olanaklarına rağmen 2017 yılı itibarıyla enerji verimli ve çevreci tasarımda önderlik anlamına gelen Türkiye'nin LEED GOLD sertifikalı 14 fabrikasından biri olmayı, başardı.

Gerçek çözüm, insana ve çevreye saygı duyma anlayışını hakim kılarak değer yaratmada öncü olma misyonunda yatıyor.

HKTM bu konuda üzerine düşeni yapmanın huzuru içindedir.



Tunç ATIL

HKTM Yönetim Kurulu Başkanı



Yerli imalatı devam eden ve ülkemizin en önemli savunma sanayi yatırımlarından biri olan mekanize çıkarma gemisinin hidrolik kapak tahliye sistemi HKTM tarafından yapılıyor.

Adını mekanize çıkarma gemilerinin İngilizcesi olan Landing Craft Mechanized, yani LCM'den alan bu gemi türü ilk olarak İkinci Dünya Savaşı esnasında amfibi saldırılarda kullanılmaya başlanmış ve bu şekilde ön plana çıkmıştır. Bu gemiler bağlı olduğu ana gemi içerisinde yerleşik olarak bulunma özelliğine sahiptir. LCM çıkarma gemilerinde hidrolik kapaklar yalnızca tank ve kamyon gibi mekanik araçların değil, bunlarla birlikte personel ve mühimmatların da denizden karaya yapılan çıkarmaları esnasında aktif olarak kullanılmaktalar.

Baş ve kıç rampa kapaklarının tahriki gibi en ana hareketler başta olmak üzere projedeki LCM çıkarma gemisinin bünyesinde bulundurduğu diğer yardımcı sistemler de HKTM'nin iyi mühendisliği sayesinde hidrolik olarak kolayca çözümlenebilmektedir.

Savunma
Sanayisi için
Hidrolik
Çözümler
Üretmeye
Devam Ediyoruz.





Lenta
marine

Underwater
Engineering
Solutions

Su Altında Da Artık İyi Mühendislik Çözümleri Var.

Farklı sektör ve beklentilere “Sualtı mühendislik çözümleri” sağlayan **“Lenta Marine”** firması farklı sektörlerle odaklanarak, büyümeye ve derinleşmeye devam eden **HKTM'nin bünyesine katıldı.**

Lenta Marine birçok su altı robotu, ekipman, mühendislik çözümleri ve yüksek teknoloji ürünleri ile su altı operasyonlarını pratikleştirip maliyetleri azaltıyor. **Adını Türk mitolojisindeki Başkal Gölü'nün derinliklerinde yaşadığına inanılan “Arat” adındaki efsanevi dev balıktan alan insansız su altı aracı ARAT**, iyi mühendislik anlayışıyla Lenta Marine tarafından üretilen bir yüksek teknoloji ürünüdür.

Su altı dronu olan ARAT; dalış süresi ve derinlik başta olmak üzere insani limitleri aşarak büyüleyici bir performans sergiliyor. 1080P'lik yüksek görüntü kalitesi, geniş açılı ve su altı ışıklarıyla desteklenmiş kamerası, gelişmiş manevra kabiliyeti, 5 dakikalık kurulum süresi ve kullanıcı dostu ara yüzü gibi sağladığı kolaylıklarla endüstriyel alanlarda kullanıcılarının memnuniyetini kazandı.



Göktürk ÇELİK

Lenta Marine Satış Pazarlama Sorumlusu



Win Eurasia Fuarında Standımız Yine Yoğun İlgi Gördü.

8-11 Haziran tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezinde gerçekleştirilen **ve İmalat sanayinin geleceği ve endüstriyel dönüşümün merkezi olan Win Eurasia Fuarı'nda** farklı mühendislik çözümlerimizi sektör paydaşlarımızla buluşturduk. Ziyaretçilerin hareket kontrol teknolojileri hakkında bilgi edindiği standımızda HKSM, Makers, SFM ve Lenta Marine'nin de bazı ürün ve hizmetleri ile yer aldı.

Fuar süresince standımızda 312 farklı firmadan 410 ziyaretçiyi ağırladık. 41 firma ile talepleri doğrultusunda çeşitli disiplinlerden oluşan proje görüşmelerinde bulunduk.

Yeni fırsatlar yaratmaya, sektörü uluslararası düzeyde kucaklamaya ve sürdürülebilir çalışmalar ışığında gelişme ve yeniliklerimiz ile bir sonraki Win Eurasia fuarında buluşmak dileğiyle...

Ceylan ÖĞÜT
HKTM Kurumsal İletişim ve
Pazarlama Sorumlusu



met | Didactic

Yeni Mekatronik Ugulama Ekosistemi ile Fabrika Otomasyon Eđitimlerinde Devrim.



Faruk KARTAL
MET Didactic Genel M¼d¼r

Otomasyon teknolojilerinin üretim parkurlarında daha fazla yer almasıyla birlikte yönetici ve çalışanların, uygulayıcı ya da kullanıcı düzeyinde bu teknolojiye hakim olması beklenmektedir.

Mekatronik Eğitim Ekosistemi, özellikle fabrika otomasyonu konusunda **teknik yeterliliğe sahip olması hedeflenen kişilerin, hızlı müdahale ve problem çözme yeteneğini geliştirebilmek için** önemli uygulama içerikleri ve fırsatlar sunmaktadır.

MET | Didactic tarafından, eğitim içerik ve teknolojilerindeki 30 yıllık tecrübe ile tasarlandı ve yerli olanaklar ile **ülkemizde ilk defa bu kapsama sahip bir eğitim sistemi üretildi**. Her biri en az 7 farklı bileşenden oluşan ve değişik biçim ve özelliklere sahip iş parçalarının üretimi için kullanılmaktadır.

Biri opsiyonel olmak üzere 7 mod¼lden oluşan seti oluşturan tüm donanım, son teknoloji ürünü olup kullanıcılarına güncel otomasyon uygulamalarını sunduğu gibi diğer mekatronik gelişmeler hakkında da uygulamalı olarak bilgi vermeyi hedeflemektedir.



HKTM ODTÜ'de Mühendislik Öğrencileriyle Buluştu.

ODTÜ Verimlilik Topluluğu ve Piri Reis Gemi ve Deniz Teknolojileri Kulübü iş birliği ile Ankara ve İstanbul'da **iki farklı kariyer gününde öğrencilerle bir araya geldik.**

Farklı alanlarda çalışan uzmanlarımızın öğrencilerle tecrübelerini paylaştığı bu organizasyonlarda HKTM'yi iyi mühendislik vizyonumuz çerçevesinde **genç mühendislerle tanışırken bir yandan da onların gelecek hedefleri ve uyguladıkları planları hakkında konuştuk.**

Öğrencilerin derslerde aldığı kuramsal bilgileri gerçek hayatta birleştirerek pratiğe dönüştürmeleri, iş dünyasını tanımaları ve farkındalıklarının artması ile ilgi ve yetenekleri doğrultusunda daha doğru hedefler belirleyebilmeleri için düzenlenen kariyer günlerinde **genç meslektaşlarımızın gelecekteki iş hayatlarına donanımlı bireyler olarak katılmalarına katkı sağlamakdan mutluluk duyduk.**

Serpil DEMİR

HKTM İnsan Kaynakları ve İdari İşler Müdürü



Çeliğe Form Vererek Mühendisliğe Kaideler Üretiyoruz.



Sertaç ÇELİK
SFM Genel Müdür

HKTM, büyüme hedefleri ve sahip olduğu “İyi Mühendislik” vizyonuna uygun olarak kurduğu **SFM | Steel Frame Manufacturing**’in lansmanını gerçekleştirdi.

Makinayı ayakta tutan iskelet, ona hareket kabiliyeti sağlayan omurga ya da sisteme form kazandıran yapılar genel olarak şasi olarak tanımlanır.

SFM olarak tasarım ekibimiz tarafından yapılan ya da dizaynı ile birlikte gelen makina şasi projelerinin, hidrolik tank imalatlarının, kinetik yapı konstrüksiyonlarının ve mobil araç kapaklarının; montaj, kaynak ve boya gibi işlemlerini iyi mühendislik prensiplerine uygun biçimde gerçekleştirerek **mühendisliğe çelik formlar kazandırıyoruz.**

Konstrüksiyon imalat süreçlerinde **mühendisliğe çelik kaideler üretiyoruz.** Hafif tasarım, doğru statik ve güçlü yapı için çeliğin tedariği, malzemenin işlenmesi sertifikalı kaynak ve boyahanemiz ile SFM olarak tüm imalat süreçlerini detaylı biçimde planlayıp uygulamasını gerçekleştiriyoruz.



Dar Alanlarda Yüksek Torklarda Dönme Hareketi İçin, Hidrolik Rotary Aktüatör.

İyi mühendislik anlayışıyla; endüstride yapılacak işin özelliğine göre çeşitli makina ve konstrüktif mekanizmalarda taşıma, kaldırma, devirme, döndürme ve açma gibi fonksiyonların güçlü bir şekilde yapılabilmesi için Hidrolik Rotary Aktüatör kullanımının gerekli olduğu görülmüştür. **Bu nedenle Hidrolik Rotary Aktüatör HKTM tarafından ürünün AR-GE ve ticari aşamalarına geçilmiştir.**

Hidrolik rotary aktüatörler askeri zırhlı araçlar ile yük ve taşıma gemilerinin kapaklarında, tarım makinaları ön gruplarında, fotovoltaik panellerde, mobil vinç boamlarında, maden makinalarında, çöp toplayıcı arabalarda, iş makinalarında, konstrüktif iş yapan makinalarda, güvenlik amaçlı koruma bariyerlerinde, limanlarda ve genel olarak kinetik mimaride çeşitli işlevleri yerine getirmek üzere kullanılmaktadır.

Dar alanda yüksek torklarda dönme hareketini karmaşık mekanizmalardan kurtarmak adına verimli imkanlar sunan rotary aktüatörün, tasarım ve üretim prosesi HKTM mühendislerince gerçekleştirilmiştir.



Seçkin ÇELEBİ

HKTM Almanya Sorumlusu





Proses Hat İmalatlarında Kaynaksız Borulama Dönemi.

Dünya ölçeğinde kaynaksız hat borulama çözümlerinin lider firması olan **GS-Hydro'nun, Türkiye başta olmak üzere** Romanya, Bulgaristan ve Yunanistan pazarındaki **distribütörü HKSM oldu.**

GS-Hydro'nun kaynaksız borulama çözümleri ağır endüstriyel liginin uygulamalarda güvenilirlik eksenli zorunluklar ve beklentiler çerçevesinde oluşan normlara ilişkin bütün sertifikalara uygunluğu bulunmaktadır.

Hidrolik, pnömötik, soğutma suyu, gaz gibi proses borulamalarında tesisin bütün sistemlerinde yüksek ve düşük basınçlı uygulamalarda DN6'dan DN600'e kadar geniş bir alanlarında kullanılabilir.

Kaynaksız borulama yöntemi ile özellikle Marin ve Demir Çelik Endüstrileri başta olmak üzere ihtiyaç duyulan ve verimli olacağına kanaat getireceğimiz bütün sektörlerde farklı proseslerinde Yerinde Mühendislik hizmeti verdiğimiz çözüm ortaklarımızı **bu yenilikçi çözüm ile buluşturmaktan büyük mutluluk duyuyoruz**



Ufuk GÜNER
HKSM Genel Müdürü

Science Direct Dergisinde Makalemiz Yayınlandı.

Robotik sistemlerin sürdürülebilirlik, otonom hareket ve yüksek hassasiyet gibi özellikleri olması bu teknolojinin sanayide hızla gelişebilmesine olanak sağlamıştır. Ancak, bazı karmaşık endüstriyel işlemler hala tamamen robotlar tarafından yapılamamaktadır.

HKTM olarak, birçok farklı şekil ve boyutta parçaları bulunduğu için bu karmaşık endüstriyel işlemlerden birisi olan **buzdolabı ayağı montaj işlemini gerçekleştirebilen bir robot tasarlayıp üretmeyi başardık**. Ürettiğimiz bu robot 3 ana bileşenden oluşmaktadır; bu bileşenler tutma, vidalama ve görme sistemidir. Tutma bileşeni dağıtıcıdan gelen farklı tiplerdeki ayarlanabilir ayakları tutmak için tasarlanmışken, vidalama bileşeni tutulan ayarlanabilir ayağı montajlamak için kullanılmaktadır. **Görme sistemi ise bulundurduğu derinlik kamerası ile robotun hassas ve tekrarlanabilir operasyonlar gerçekleştirebilmesini sağlamaktadır**.

Geliştirilen robotun tasarımının ve üretim sürecinin detaylarını ve üzerinde yaptığımız testleri içeren **makalemize ulaşmak için sayfadaki karekodu kullanabilirsiniz**.



Evren SAMUR
HKTM AR-GE Direktörü



Yüksek Yük Kapasiteli, Hidrolik Tahrikli Test Platformunu Devreye Aldık.



Bir paralel robot tipi olan stewart platformlar 6 eksen bir hareketin benzetiminde veya sistemlerin 6 ekseninde oluşan bozucu hareketlerden bağımsız hale getirilmesinde sönümleyici olarak kullanılabilir.

Denizcilik sektöründe kullanılmak üzere geliştirdiğimiz dikey dengeleme ve hareket sönümleyici sistemlerin yazılım ve kontrolcü performanslarının değerlendirmesini yine hidrolik tahrikli yüksek yük kapasiteli bir stewart platform ile kolayca yapılabilmektedir. Deniz durumlarını stewart platform ile Pierson-Moskowitz veya JONSWAP gibi spektrumlar kullanarak, **gerçek zamanlı olarak simüle edebiliyoruz**. HKTM uzman mühendisleri olarak, hidrolik sistemlerin kontrolünü zorlaştıran lineer davranışlarını gidererek stewart platformlarının hassas kontrollerini de yapabiliyoruz.

HKTM bünyesinde farklı sektörlerde yüksek yük kapasitesinin gerektiği uygulamalar için elektrik veya hidrolik tahrikli stewart platformları tasarlayıp, üretip, hassas bir şekilde kontrol edebiliyoruz.

Geliştirdiğimiz arayüzler sayesinde, kullanıcının istenen hareket profillerini ek teknik destek almadan gerçekleştirebilmesini sağlıyoruz.

Uğur DİNÇER

HKTM AR-GE Mühendisi

Halka Arz Gong Töreni

18 Ağustos 2022



“Mühendisliğimiz fark yaratmak için hayata dokunuyor. Hayallerimiz gerçek olmak için güç ve emek istiyor. Heyecanımız iyiye ortak olmak için harekete geçiyor. Adımlarımız geleceğe yön vermek için sağlam atılıyor. Endüstriyel hareketin merkezi HKTM'miz paylaşarak büyümek için halka açılıyor” dedik ve Talep toplama işlemleri, 10-11-12 Ağustos 2022 tarihlerinde gerçekleşti.

Halka arz edilen payların tamamının satışı yapıldı. Satışa sunulan miktarın 5.59 katı talep geldi. 317.951 katılımcısı ile Borsa İstanbul'da son bir yılın rekorunu HKTM kırdı.

HKTM'miz
Paylaşarak
Büyümek ve
Üretmek için
Halka açıldı...



Halka Arz Törenini
İzlemek İçin

hktm

İyi Mühendislik
Good Engineering
444 4580

hktm İyi Mühendislik

Halka Arz
Gong Töreni

Ağustos 22

BORSA
İSTANBUL
GRUPLU

HKTM'miz
İyi Mühendislik ile
Fark Yaratmak İçin
Hayata
Dokunuyor.

Kurulduğumuz günden bu yana el birliği ile istikrarlı bir büyüme grafiği sergiliyoruz. İyi mühendislik yaklaşımımız, güçlü deneyimimiz ve alanındaki yetkin ekibimiz sayesinde ürün, hizmet ve projelerimiz ile tüm dünyadayız.

“HKTM Vizyon 2025” doğrultusunda gerçekleştirdiğimiz halka arz başvurumuz dün itibari ile “Serbest Piyasa Kurulu” tarafından onaylanmıştır.

Bu yol ile sağlanan kaynağın, üretim ve ihracatımıza katkı yapacak yatırımlarda değerlendirecek olması HKTM'mizin büyümesine önemli bir ivme katacaktır. HKTM halka arzının; şirket, yatırımcılar ve sermaye piyasaları için güzel sonuçlar doğurmasını diliyorum.

HKTM'yi oluşturan, ben yerine biz diyebilen ve birlik duygusunu hissetmemizi sağlayan tüm mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim. İyi ki varsınız.

“Varacağımız yer kadar yürüyeceğimiz yol da güzel olsun.”



İlham ÇELEBİ
HKTM Genel Müdür

hktm

İyi Mühendislik
Good Engineering
444 4580

Veri Tabanı Yönetim Sistemi (VTYS) veri tabanını yaratmak, değiştirmek ve kullanmak için bilgisayar aracılığıyla kullanılan yazılım sistemidir. VTYS dijitalleşmiş veya dijitalleşme yolundaki hemen her alandaki şirket veya kurumda kullanılmaktadır.

VTYS'nin tercih edilmesindeki en büyük nedenler sistemi kullanan herkesin doğru veriye hızlı bir şekilde ulaşmasını ve sistemdeki bilgilerin güvenliğini sağlamasıdır. Seçilen herhangi bir veriyle doğrudan bağlantılı olan verileri otomatik olarak kullanıcıya sunar. VTYS'nin diğer avantajları ise kendi kendini tanımlayan bir yapısının olması, kullanıcıların aynı veri tabanına eş zamanlı olarak erişebilmesini sağlaması ve kullanıcıların erişim ayrıcalıklarının ayarlanabilmesidir.

HKTM olarak biz de "İyi Mühendislik" anlayışımızla verimliliğimizi ve güvenliğimizi artıran veri tabanı yönetim sistemlerinin önemini bilincindeyiz. Her zaman yenilikleri takip eden ve güncel kalan bir firma olarak Microsoft SQL Veri Tabanı'nda çalışan SAP Business One iş yönetim sistemini firmamızdaki müşteri ilişkileri yönetiminden üretime, insan kaynaklarından satışa tüm alanlarda kullanmaktayız.

Yönetim Sisteminin Veri Hali.

Ülku KEÇECİ

HKTM Pazarlama ve
İş Geliştirme Mühendisi



Yeni nesil RX Serisi Robotlar ile Fark Yaratıyoruz.



Atakan ÜNAL

HKTM Proje ve Satış Müdürü
Plastik Enjeksiyon Robotik Sistemler

Bakım süresi ve kolaylığı ve uzun ömür ilkeleriyle mekanik olarak üst düzeyde ürettiğimiz robotlarımıza bir basamak daha atlattık. Türkiye, Almanya, Rusya, Güney Afrika, Hindistan gibi pazarlara açıldığımız plastik enjeksiyon robotları alanında, **Rexroth'un CTRLX eksen sürüş sistemi ile RX serisi robotlar ürettik.**

Web tabanlı çalışan **CTRLX sürücü sistemi ile artık dünyanın neresinde olursa olsun müşteri izinlerine bağlı olarak, robotlarımıza uzaktan bağlanıp yazılım, güncelleme ve uzaktan operatör eğitimlerini sağlayabileceğiz.** Operatörler de herhangi bir tablet ile giriş kontrollerini gerçekleştirerek robotlarını kullanabilecekler.

RX serisi robotlarımızın HMI sistemini de HKTM-Rexroth iş birliğinde, plastik enjeksiyon sektöründeki saha tecrübelerimiz ışığında, sektörel ihtiyaçlar çerçevesinde tasarladık.

Kullanım ve öğrenim kolaylığını ön planda tutarak tasarladığımız HMI sayesinde de **müşterilerimiz kurulum ve kullanımlarını çok basit bir şekilde gerçekleştirebilecekler.**

hktm

İyi Mühendislik
Good Engineering
444 4580

50 yıllık mesleki yaşamında özveriye ve disiplini benimseyen torna ustası Necdet Sayar, uzun meslek yaşamı hakkındaki detayları bizlerle paylaştı.

“Eğer alanınıza hakimseniz çözülemeyecek problem yoktur. Çoğu zaman kendimi “Sen bu işi çözersin.” derken buluyorum.” diyen, çalışmanın kutsallığına inanan ve sahip olduğu deneyimini genç meslektaşlarına aktararak onlara mentorluk yapan Necdet Ustamız, geçmişten gelen bilgi birikimini güncel teknolojisiyle buluşturuyor.

“Kendine usta diyebilmen için; önce ustanı geçeceksin, sonra seni geçecek bir öğrenci yetiştireceksin.” anlayışını savunan **“Bir fikir sunmak ve kendi tecrübelerimden yola çıkarak çözüm yolları üretebilmek yaptığım işe olan bağlılığımı arttırıyor.”** diyen ustamızın hikayesini merakla dinledik.

Beyaz yaka mavi yaka tanımlamalarına hiç de sıcak bakmayan, heyecan ve gururu bir arada yaşayan torna ustamız Necdet Sayar söyledi, biz de yazdık.

Röportajın tamamı için kare kodu okutabilirsiniz.



Ceylan ÖÇÜT

HKTM Kurumsal İletişim ve Pazarlama Sorumlusu



hktm

İyi Mühendislik
Good Engineering
444 4580



**DUYARLI
FİRMA
BİLİNCİ
ÇALIŞAN**

Enerjiye Değer, Çevreye Önem Veriyoruz.

Bakım uygulamaları işletmelerdeki maliyet merkezli destek operasyonları arasında yer almaktadır. Bu uygulamaların başlıca girdilerinden olan enerjinin kullanımı da bir maliyet unsurudur ve enerjinin endüstri işletmelerinde yüksek maliyetli bir kaynak olması bakım uygulamalarında enerji kullanımının minimize edilmesi gereğini doğurur.

HKTM olarak bakım uygulamalarımızdaki enerji planlamasını tasarrufunu sağlamak amacıyla önce enerji tüketim alanlarımızı belirledik ve enerji tüketimimizin yüksek olduğu alanları enerji analizörleri aracılığıyla takip edip enerji tüketim verilerimizi topladık. Elde edilen veriler sayesinde bakım uygulamalarımızın planlaması özenle yapıldı ve böylece enerji tasarrufu çalışmaları yaparak enerji tüketimimizi kontrol altına aldık.

Bakım uygulamalarımızla ilgili gerçekleştirdiğimiz bu projeler neticesinde güneş enerjisiyle elektrik üreterek yılda 92 yetişkin ağacın kurtarılmasını, toprak kaynaklı ısı pompası sayesinde ofis ısıtmalarında %40 enerji tasarrufunu, hava kaynaklı ısı pompası sayesinde soğutma işlemlerinde %10 enerji tasarrufunu ve solarwall sistemi sayesinde doğalgazdan %40 tasarruf edilmesini sağlıyoruz



Vedat BOZKAN
HKTM Kalite Müdürü



Kasım 2021’de başlayan ve destekçilerinden olduğumuz **“Türkiye Güvenilirlik Yolculuğu”nu Haziran 2022’deki İstanbul buluşması ile tamamladık.** “The Zem Academy” tarafından düzenlenen ve Ankara, İzmir, Adana, Samsun başta olmak üzere 14 farklı ilde tek günlük bu eğitimler sayesinde birçok farklı sektör ve branştan mühendis ve çalışan ile iletişim kurma şansımız oldu.

3 farklı etaptan oluşan bu yolculukta 14 ili 15.000 km’den fazla yol kat ederek, her sektörden “Güvenilirlik Odaklı Varlık Yönetimi Eğitimi”ne ilgi gösteren katılımcılara işletmelerinde ihtiyaç duyabilecekleri ürün, hizmet ve projelerimizi aktardık.

HKSM’nin yerinde mühendislik anlayışının ürünü olan çözümlerimiz ile eğitime katılım sağlayan yönetici, mühendis ve teknisyenlerin bakım süreçlerindeki farkındalıklarını artırdığımızı inanıyoruz.

**14 Farklı İlde
600’den Fazla
Katılımcıyla
Buluştuk.**

Çiğit FİLDİŞİ

HKSM Proje ve Satış Mühendisi



Yeni Bir Kartezyen Robot Uygulamasını Daha Devreye Aldık.

Kartezyen robotlar 3 eksenli olup endüstri, laboratuvar, sağlık gibi birçok alanda kullanılan ürünlerdir. **Bu robotlar kısaca cisimleri, bir yerden bir yere taşımak için kullanılırlar.** Taşınan cisim kimi zaman bir ilaç, kimi zaman bir göfret kimi zaman bir sandalye olabilir. **Sürecin gerektirdiği duruma göre kartezyen robotun** boyutu, tutucu mekanizması, haberleşmek için gereken bilgi sayısı, robotun hızı gibi bir sürü kriteri bulunur.

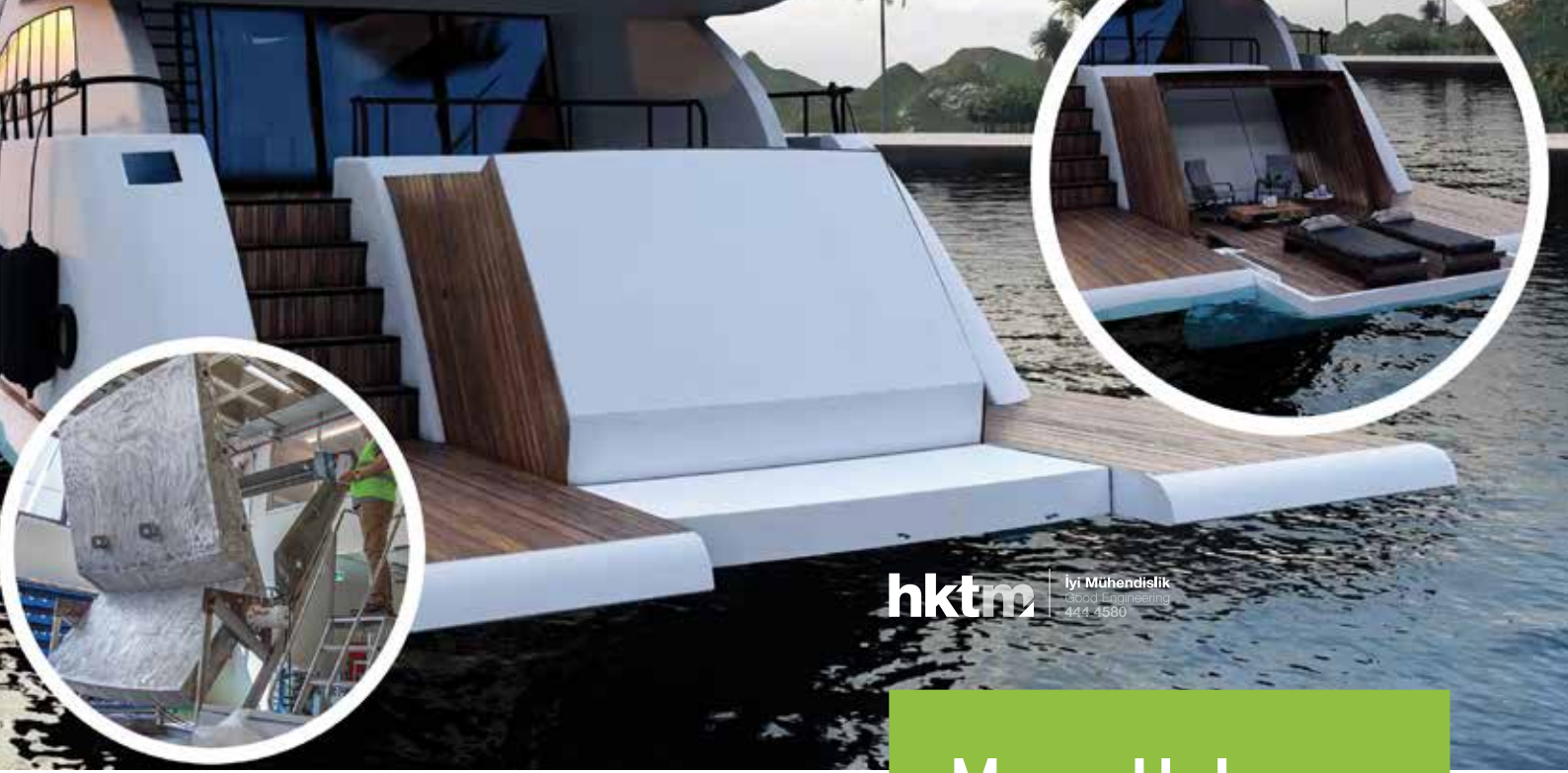
HKTM olarak en son devreye aldığımız kartezyen robot, 60 kg taşıma kapasitesine sahip olup toplamda 6 eksen ve kamera ile donatılmıştır. Robot, ilgili çamaşır makinası imalatçısının taleplerine göre tasarlanmış ve üretilmiştir.

Konusunda yeterli sektör tecrübesine sahip HKTM uzman mühendisleri olarak, ilgili müşterimizin **fabrika otomasyonu konusundaki robotik ihtiyaçlarını** cevaplayan ve gelecekteki taleplerine göre rahatlıkla güncellenebilecek bir projeyi ortaya çıkarmış olmaktan mutluluk duyuyoruz.



Nidal TÜMER

HKTM Yazılım Mühendisi



hktm

İyi Mühendislik
Good Engineering
444 4580

Mega Yat ve Gemilere Özel Yeni Projeler Geliştiriyoruz.

HKTM olarak denizcilik sektörüne yönelik projeler üretiyoruz. Çıkarma gemi kapaklarından, sel bastı sistemlerine, ambar kapaklarından bow thruster sistemine kadar hemen hemen her teknolojik uygulamada var olup sektöre değer katmaya çalışıyoruz.

Teslimatını yaptığımız "Folding Beach Club" da bu projelerden biri. Bu uygulamayla deniz taşıtının istenildiği takdirde bir Beach Club'a dönüşmesini sağlıyoruz. Hareketli arka kapak sayesinde açılan bölüm, hem denize geçiş için bir iskele gibi kullanılabilir hem de yemek bölümü olarak değerlendirilebilir.

Projenin üretiminde geleneksel hidrolik silindir çözümleri yerine hidrolik rotary aktüatör sistemini tercih ettik. Uygulamaya özel tasarım ve imalatı yapılan rotary aktüatör sayesinde nem, düşük sıcaklık ve korozyon gibi zorlu koşullarda güvenilir, yüksek verimli ve dayanıklı sistemlere ulaştığımız olduk.

Mekanik yapıda ise kompozit bilimini kullanarak tüm kapak dizaynını, üretimini ve gemi üzerine montajını uyguladık. Aynı zamanda bu projenin tüm otomasyon **kumanda çözümünü klas onaylı olarak anahtar teslimi sunduk ve devreye aldık.**



Necip ÇAYAN

HKTM Genel Müdür Yardımcısı





Kablo Sektörü İçin Çelik Makara Doğrultma Makinası Ürettik.

Kablo ve tel sektöründe kullanılan çelik makaraların imalatı el ile yapıldığı için oldukça zahmetli bir süreçtir. Personelin becerisi makaranın kalitesini etkilemekte, ayrıca ağır çekiş darbeleri sağlık sorunlarını beraberinde getirmektedir.

HKTM'nin tasarladığı makinada düzeltilecek olan iş parçası bir transfer tablasına yüklenerek süreç başlatılır. Merkeze sabitlenen çelik makara, hidromotor ile döndürülürken ölçme sensörleri her 100'de 1 ölçüm olarak topladığı bilgileri HMI ekrana aktarır. Bu sırada sistemdeki encoder, ölçme sensörleriyle haberleşerek parçadaki en bozuk noktayı belirler. Bilgiler doğrultusunda bir akıllı yazılım ile çekiş silindiri makaranın en bozuk noktasından başlar ve çelik makarayı iterek düzeltir. İşlem bittikten sonra, düzelttiği noktayı tekrar ölçen sistem belirlenen tolerans değerlerine gelinceye kadar bu işlemleri tekrarlar.

Proje sonucunda çelik makaraları düzeltme sürecinde insan etkisini ortadan kaldıran ve ürünlerde daha net standartlar ortaya koyan bir makina üretilmiş oldu.



Çağdaş IŞIK

HKTM Bölge Sorumlusu



hksm | Yerinde Mühendislik
On site Engineering
444 7457

Galataport dünyada ilk kez kurgulanmış olan kapak sistemi ve buna bağlı yer altına inşa edilmiş terminali ile hizmet veren modern bir liman olarak tasarlanmıştır. Limanda gemi olmadığı zamanlarda ise özel olarak tasarlanmış hidrolik kapak sistemi sayesinde sahil şeridinin tamamını genel kullanıma sunma iddiasındadır.

“Yerinde Mühendislik” anlayışımızla 1,2 km lik bu kapak sistemi ve yolcu bavullarının terminal alanına indirilmesini sağlayan yük platformlarının **hidrolik, mekanik, elektrik ve otomasyon bakımlarını HKSM olarak üstlenmiş bulunmaktayız.**HKSM sistematik bakım kapsamında tüm varlık yönetimi ve her bir varlığa özel olarak hazırlanmış aylık, üç aylık ve yıllık bakım planlamaları ile Galataport kruvaziyer limanının sorunsuz yolcu ulaşımı sağlamasına katkı sağlıyoruz.

Galataport ile
**Sistematik
Bakım
Anlaşması
Yaptık.**

Mazlum KAPLAN

HKSM Servis ve Proje Yöneticisi



Makers Olarak İlk Kaynak Otomasyon Projemizi Teslim Ettik.



Beyaz eşya sektörünün lider yardımcı sanayi firmasına, MAKERS olarak ilk kaynak projemizi teslim ettik.

Yarı otomatik kaynak makinalarımızı orta ve yüksek adetlerde imalat yapan kullanıcılarımıza; mekanik ayarlamalarda uzun zaman gerektirmeyen, kolaylıkla yapılabilir şekilde, son derece basit kullanıma sahip ve müşteri ihtiyaçlarını doğru bir şekilde karşılamak için makinelerimizi tasarlıyoruz.

Sadece Beyaz Eşya Sektöründeki kaynak uygulamalarımız ile değil; otomotiv, cam ve genel endüstri'de de MAKERS olarak uzmanlığımızı sergileyeceğimiz daha kaliteli hızlı ve az enerji harcayan MFDC kaynak teknolojilerinde, öncesinde yüzey temizleme yaptığımız çift komponent yapıştırma uygulamalarında, transfer pick & place uygulamalarında ve prosese yönelik montaj uygulamalarında teknolojik ürünleri kullanarak anahtar teslim çözümler üretmeye devam ediyoruz.



Buşra AYANGİL

MAKERS Proje ve Satış Müdürü



Hidrolik valflerin çalışma prensiplerine ilişkin **merak edilen tüm detayları ve süreçleri** bu eğitim setinde tüm şeffaflığıyla ilgisinin gözleri önüne seriyoruz.

Eğitim setindeki renklendirilmiş yağ teknolojisi ile birlikte akışkanlar mekaniğini, valflerin çalışma prensiplerini, viskozitenin sıcaklığa bağlı olan değişkenliğini ve kavitasyon gibi kavramların karşılıklarını eğitim setinde gözlemlemek mümkün oluyor

Eğitim setimiz sadece görsel yapıdan ibaret değil, hidrolik ve elektrohidrolik uygulamaları rahatlıkla yapabileceğiniz; çalışan bir yapıdadır. Silindirin iç yapısı, basınç kontrol valfleri, akış kontrol valfleri, yön kontrol valflerinden oluşan bu setimizde, hidroliğin dilinden anlamak artık daha pratik.

Şeffaf Set ile
Hidrolik
Akışkanı
Anlamak Artık
Daha Kolay.



Burcu CANOĞLU

MET Didactic Satış & Pazarlama Sorumlusu



#HKTMsözlüğü

YOL

“Karada, havada, suda
bir yerden bir yere
**gitmek için
aşılan mesafe.”**

hksm | Yerinde
Mühendislik

met | Didactic

sfm | Steel
Frame
Manufacturing

**Lenta
marine** | Underwater
Engineering
Solutions

makers
inovatif mühendislik



marifetler

www.hktm.com.tr

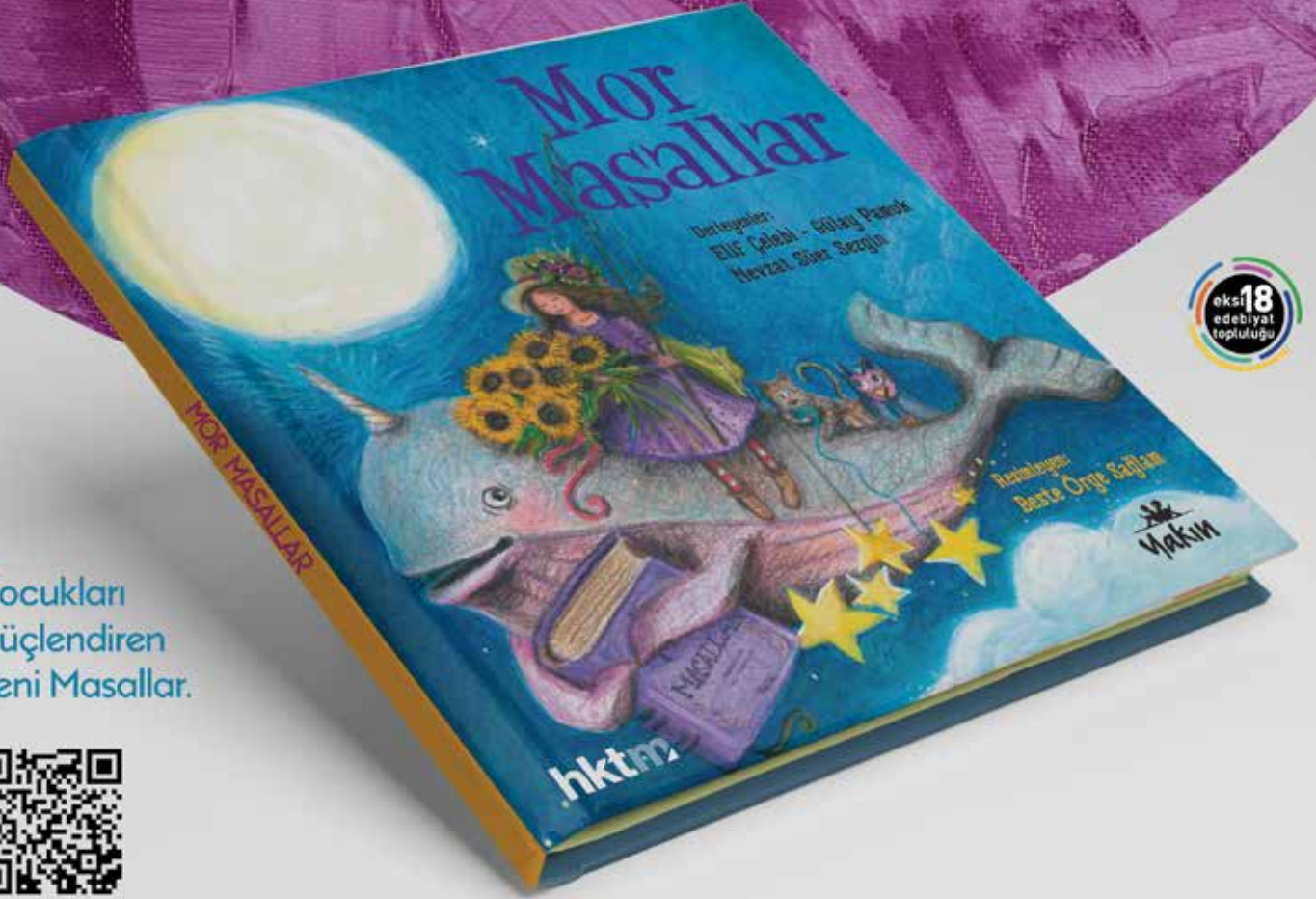
Hareket Kontrol Teknolojileri Merkezi Adına Sahibi: **Tunç ATIL**
Genel Müdür: **İlham ÇELEBİ** Yayın Yönetmeni: **Ziya SADIKOĞLU**
Tasarım: **Özgür ÇATALTEPE**/ Gebze Plastikçiler OSB. İnönü Mah.
Cumhuriyet Cad. No:31 41400 Gebze / KOCAELİ, TÜRKİYE



hktm

İyi Mühendislik

İşinde de daima yeni şeyler söyleyen HKTM,
"Mor Masallar Kitap Projesine" destek vererek
kalıp yargılardan uzak
mutlu ve umutlu
bir geleceğe güç katıyor.



Çocukları
Güçlendiren
Yeni Masallar.



Başarılı oyuncular
Jülide Kural ve
Tilbe Saran'ın sesinden
Mor Masallar için
Karekodu Okutunuz

www.mormasallar.com.tr

Kitabın 1000 adedi, dezavantajlı bölgelerde yaşayan çocuklara ücretsiz olarak dağıtılacak olup diğer 1000 adedi ise satışa sunulurken elde edilecek gelirin tamamı, Mor Çatı Kadın Sığınağı Vakfı'na aktarımı sağlanacak.