



HAVACILIK BAKIM EKİPMANLARI İÇİN AKILLI YÖNETİM ÇÖZÜMÜ

RFID teknolojisi ile havacılık bakım aletlerinizi akıllıca yönetin, operasyonel verimliliği artırın, güvenliği güçlendirin.



Akıllı Tanımlama

RFID etiketleri ile ekipmanlarınızı benzersiz olarak tanıyın, izlenebilirliği kolaylaştırın.



Gerçek Zamanlı Takip

Ekipman alım, iade ve kullanım süreçlerini gerçek zamanlı olarak kaydedin ve takip edin.



Güvenli Operasyon

Kayıp ve iade edilmeyen ekipmanları anında tespit edin, operasyonel güvenliğini artırın.



Verimli Yönetim

Doğru veri, akıllı raporlar ve analizlerle üretim süreçlerinizi optimize edin, verimliliğinizi artırın.

YÖNETİM PLANI GENEL BAKIŞ

Akıllı Tanımlama, Etkin Yönetim,
Güvenli Operasyon

Havacılık Bakım Aletleri Yönetim Sistemi, havacılık bakım ekipmanlarının akıllı tanımlanması ve yönetimi için RFID teknolojisini kullanır. Bir alet teslim alındığında, RFID aracılığıyla otomatik olarak tanımlanır. Sistem, operatör tarafından alınan aletlerin türünü ve miktarını gerçek zamanlı olarak kaydeder; bu veriler sayesinde yetkili personeli belirler ve yapılan alımı ilgili kişiyle eşleştirir.



OTOMATİK TANIMLAMA

RFID ile aletler otomatik tanımlanır, manuel giriş ve tarama süreçleri ortadan kalkar.



GERÇEK ZAMANLI KAYIT

Teslim alma ve iade işlemleri otomatik olarak kaydedilir, işlemler anlık olarak izlenir.



YETKİ VE EŞLEŞTİRME

Sistem, yetkili personeli belirler ve yapılan alımı ilgili kişiyle otomatik olarak eşleştirir.



RAPORLAMA

Çeşitli yönetim raporları anlık olarak oluşturulur, üretim süreçleri optimize edilir.



AKILLI UYARILAR

İade edilmeyen aletler için zamanında uyarılar sunar, güvenliği artırır.

01 RFID TANIMLAMA TEKNOLOJİSİ



Aletler, RFID etiketleri ile benzersiz olarak tanımlanır; bu sayede her bir ekipman tekil hale getirilir ve alet yönetimi ile izlenebilirlik kolaylaştırılır.



02 RFID AKILLI CİHAZLAR



Aletlerin akıllı yönetimi, RFID akıllı cihazlar aracılığıyla sağlanır. Bu cihazlar, aletlerin teslim alma işlemlerini gerçek zamanlı olarak kaydeder ve akıllı hatırlatmalar sunarak envanter takibini ve arama işlemlerini daha hızlı ve pratik hale getirir.



03 ALET YÖNETİM SİSTEMİ



Alet yönetim yazılımı, iade edilmemiş aletlere ilişkin gerçek zamanlı bilgi sağlar. Bu sayede saha operasyonlarında zamanında müdahale edilerek güvenlik yönetimi etkin bir şekilde sağlanır.



SİSTEMİN SAĞLADIĞI AVANTAJLAR



Operasyonel güvenliği artırır



Zaman ve iş gücü tasarrufu sağlar



Envanter doğruluğunu ve izlenebilirliği artırır



Üretim süreçlerini optimize eder



Arama ve kontrol süreçlerini hızlandırır

ÇÖZÜM AVANTAJLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

RFID teknolojisi ile geleneksel yöntemlerin ötesine geçin,
daha akıllı, hızlı ve güvenli bir alet yönetimi deneyimi yaşayın.



GELENEKSEL YÖNETİM MODELİ		RFID YÖNETİM MODELİ
		
Alet teslim almak için sahada form doldurma süreci karmaşık ve zaman alıcıdır.	➔	Mobil uygulama üzerinden talep oluşturma veya RFID alet dolabında yüz tanıma ile hızlı erişim sağlanır.
		
Tezgâh üzerinden manuel alet alma işlemleri verimsizdir.	➔	Akıllı dolaplar veya akıllı raflar üzerinden yönlendirmeli alet teslim alma imkânı sunulur.
		
Alet kimliklendirmesi yetersiz olduğu için yüksek oranda karışıklık yaşanabilir.	➔	RFID etiketleri global olarak benzersizdir ve aletlerin doğruluğunu garanti eder.
		
Manuel envanter ve sayım işlemleri yüksek hata oranına sahiptir.	➔	RFID akıllı dolaplar ve arabalar ile hızlı ve otomatik envanter yönetimi gerçekleştirilir.
		
Kaybolan aletlerin bulunması için sınırlı yöntemler mevcut olup tespiti zordur.	➔	Kaybolan aletler, RFID cihazları ile uzaktan taranarak kolayca tespit edilebilir.
		
Aletlerin tüm yaşam döngüsünü yönetmek oldukça zordur.	➔	RFID etiketleri sayesinde uçtan uca alet izlenebilirliği sağlanır.



DAHA GÜVENLİ
OPERASYON



DAHA HIZLI
SÜREÇLER



DAHA YÜKSEK
VERİMLİLİK



DAHA AZ HATA
DAHA FAZLA KONTROL



DAHA AKILLI
YÖNETİM

RFID ALET ETİKETLERİ

RFID etiketleri, her bir aletin dijital kimliği olup, benzersiz şekilde eşleştirilerek akıllı yönetim ve izlenebilirlik sağlar.



TEKRAR YAZILABİLİR VE BENZERSİZ KİMLİK

RFID etiketleri, tekrar tekrar okunabilir ve yazılabilir özellikte olup alet kimlik bilgisi olarak kullanılır ve her alet ile benzersiz şekilde eşleştirilir.



SAĞLAM VE KALICI

RFID etiketleri alete sabitlendikten sonra kullanım ömrü boyunca yerinden çıkmaz; böylece kozmetik hasar veya performansı etkileyebilecek zararların önüne geçilir.



SUYA VE TOZA DAYANIKLI

RFID etiketleri IP67 koruma sınıfına sahiptir ve suya/toza karşı dayanıklıdır.



GÜVENİLİR İLETİŞİM

Etiketin haberleşme özelliği 866-868 MHz frekans bandında çalışır ve iletişim protokolü ISO 18000-6C standardına uygundur.



GENİŞ SICAKLIK ARALIĞI

RFID etiketleri, -25°C ile +85°C sıcaklık aralığında sorunsuz şekilde çalışır.

RFID ALET ETİKETİ KODLAMA VE ARAMA

Havacılık bakım aletlerine ait RFID etiketleri, mobil el terminali veya masaüstü giriş terminali kullanılarak atanır ve eşleştirilir. Alete ait benzersiz kod, ilgili RFID etikete yazılır ve sisteme aktarılır. Bu sayede alet bilgileri ile etiket arasında tam eşleşme sağlanır.



ALET SEÇİMİ



ETİKETE YAZMA



RFID ETİKETE ATAMA



SİSTEME AKTARIM



TAM EŞLEŞME

MOBİL OPERASYON EL TERMİNALİ



Yakın mesafeden okuma/yazma özelliği sayesinde etiket tanımlama işlemleri hızlı ve kolay şekilde gerçekleştirilir.



Yüksek çözünürlüklü fotoğraf çekme özelliği ile ilgili aletlerin görselleri sisteme kaydedilebilir.



1D ve 2D barkod okuma desteği sayesinde barkod verileri RFID etiketlere aktarılabilir.



Mobil cihaz üzerinden ilgili alet seçilerek alet kimliği arama terminaline gönderilebilir.



Arama terminali, RFID etiketli aletleri 2-8 metre mesafeden tespit edebilir.



Cihaz, arama yönünü göstermek için yönlendirmeli sesli uyarı (bip) sağlar.



Çoklu etiket arama özelliği ile birden fazla kayıp alet aynı anda bulunabilir.



BİP... BİP...
BİP...

MASAÜSTÜ GİRİŞ TERMİNALİ

Masaüstü giriş terminali ile RFID etiketleri hızlı ve hatasız şekilde kodlanır, alet bilgileri sisteme aktarılır ve yönetim süreci güvenli bir şekilde başlatılır.



HANGAR BAKIM ALET YÖNETİMİ

Hangarda gerçekleştirilen uçak bakım faaliyetlerinde kullanılan aletlerin sahada etkin şekilde yönetilmesini sağlar.

Bu sistem, aletlerin uçak üzerinde unutulmasını önleyerek operasyonel güvenliği artırır ve bakım süreçlerinde hata riskini minimize eder.



OPERASYONEL GÜVENLİK

Uçak üzerinde alet unutulmasını önleyerek güvenliği artırır.



ETKİN ALET YÖNETİMİ

Tüm aletlerin takibi kolaylaşır, kayıp ve yanlış yerleştirme önlenir.



HIZLI TESPİT

RFID teknolojisi ile aletler 2-8 metre mesafeden hızlı ve doğru şekilde tespit edilir.



ENVANTER DOĞRULUĞU

Otomatik envanter ve kontrol süreçleri ile hata oranı minimize edilir.



VERİMLİLİK ARTIŞI

Bakım süreleri kısalır, iş gücü ve zaman tasarrufu sağlanır.



UÇAK ÜZERİNDE ALET KONTROLÜ

Bakım öncesi, sırası ve sonrası uçak üzerinde tüm aletlerin kontrolünü sağlar.



RFID TEKNOLOJİSİ İLE TAKİP

RFID etiketli aletler, mobil el terminali ile hızlı ve doğru şekilde izlenir.



UNUTULAN ALETLER İÇİN ALARM

Uçak üzerinde unutulmuş aletler tespit edilerek anında uyarı ve alarm bildirimi oluşturulur.



RAPORLAMA VE İZLENEBİLİRLİK

Tüm alet hareketleri kayıt altına alınır, raporlanabilir ve izlenebilir.

SİSTEM NASIL ÇALIŞIR?



ALETLER
RFID ETİKETLENİR



MOBİL EL TERMINALİ
İLE OKUNUR



UÇAK ÜZERİNDE
TARAMA YAPILIR



UNUTULAN ALETLER
TESPİT EDİLİR



RFID

AKILLI ALET ARABASI

RFID Akıllı Alet Arabası, havacılık bakım süreçlerinde kullanılan aletlerin güvenli, düzenli ve izlenebilir şekilde yönetilmesini sağlar.

Tüm aletler RFID etiketleri ile tanımlanır, araba üzerindeki sistem ile otomatik olarak tespit edilir ve kayıt altına alınır.



RFID TEKNOLOJİSİ

Tüm aletler RFID etiketleri ile tanımlanır ve sistem tarafından otomatik olarak algılanır.



OTOMATİK TESPİT

Aletler alındığında veya yerleştirildiğinde sistem anlık olarak algılar ve kaydeder.



ENVANTER DOĞRULUĞU

Gerçek zamanlı envanter takibi ile eksik aletlerin tespiti hızlı ve kolaydır.



YÜKSEK GÜVENLİK

Yetkisiz alet çıkışlarını önler, iş süreçlerinde güvenliği artırır.



VERİMLİLİK ARTIŞI

Alet arama sürelerini azaltır, iş gücü ve zaman tasarrufu sağlar.



AKILLI ÇÖZÜMLER, GÜVENLİ BAKIM



TÜM ALETLER
RFID ETİKETLİDİR



SİSTEM TARAFINDAN
OTOMATİK ALGILANIR



GERÇEK ZAMANLI
İZLEME VE RAPORLAMA



OPERASYONEL
GÜVENLİK SAĞLAR

DÜZENLİ, İZLENEBİLİR, GÜVENLİ

RFID Akıllı Alet Arabası ile tüm aletleriniz daima yerli yerinde, kontrol altında ve kullanıma hazır.



Alet kayıplarını önler



Bakım süreçlerinde hataları minimize eder



Uyumluluk ve standartlara tam destek sağlar



Kağıtsız ve dijital yönetim imkanı sunar



RFID ETİKETLİ ALETLER



ENTEGRE RFID SİSTEMİ



RFID OKUYUCU
ENTEGRASYONU



DOKÜMANIK
EKRAN



ŞARJLI VE KABLOSUZ
KULLANIM



ALARM VE UYARI
SİSTEMİ



DAYANIKLI VE
ERGONOMİK TASARIM



HANGAR
ORTAMINA UYUMLU

HANGAR BAKIM ALET YÖNETİMİ

RFID AKILLI ALET ARABASI

RFID Akıllı Alet Arabası, GUGA BİLİŞİM TEKNOLOJİ tarafından geliştirilen, RFID teknolojisi tabanlı bir alet yönetim çözümüdür.

Bu sistem, bakım aletlerinin hızlı envanter sayımını gerçekleştirerek yönetim doğruluğunu ve operasyonel verimliliği önemli ölçüde artırır.

Hangar içerisindeki bakım aletlerinin dijital olarak yönetilmesini sağlar ve havacılıkta kritik öneme sahip FOD (Foreign Object Debris) kontrolünü etkin şekilde destekler.

Dahili bataryası sayesinde bağımsız ve kolay taşınabilir kullanım sunar.

10 İNÇ
DOKUNMATİK
EKRAN

YÜZ TANIMA
SİSTEMİ

ASKI KANCASI



TÜM ÇEKMECELERİ
TEK TUŞLA AÇMA

RFID ALET
TANIMLAMA ALANI

ÇEKMECE
BUTONU



DEPOLAMA SEPETİ

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER



TAM OTOMATİK YÖNETİM

Alet giriş-çıkış işlemleri tamamen otomatik olarak kaydedilir; manuel tarama ve veri girişine bağlı hatalar ortadan kaldırılır.



TEK TUŞLA İŞLEM

Günlük ve aylık envanter kontrolleri yalnızca 3 saniye içinde tamamlanır.



VERİ TOPLAMA VE ANALİZ

Aletlere ait parametreler kayıt altına alınır ve belirli aletler için kalibrasyon periyodu hatırlatmaları yapılır.



GÜVENLİK VE SORUMLULUK TAKİBİ

Aletlerin zamanında iade edilmemesi durumunda sistem uyarı verir ve sorumlu personel hızlıca tespit edilir.



KAYIP ALET TESPİTİ

Uçak üzerinde unutulmuş aletler, RFID el terminali ile kolayca tespit edilip konumlandırılabilir.



PRATİK VE AKILLI KULLANIM

Dahili şarj edilebilir batarya ile tek şarjda 12 saatten fazla kesintisiz çalışma sağlar; hat bakım (lineside) operasyonları için idealdir.

SİSTEM NASIL ÇALIŞIR?



ALETLER
RFID ETİKETLENİR



ARABAYA
YERLEŞTİRİLİR



RFID İLE OTOMATİK
ALGILANIR



SİSTEME KAYDEDİLİR
VE RAPORLANIR



İNTEGRE RFID SİSTEMİ



RFID OKUYUCU
İNTEGRASYONU



DOKUNMATİK
EKRAN



ŞARJLI VE KABLOSUZ
KULLANIM



ALARM VE UYARI
SİSTEMİ



DAYANIKLI VE
ERGONOMİK TASARIM



HANGAR
ORTAMINA UYUMLU

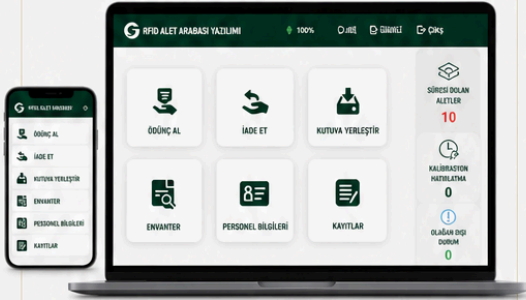
RFID ALET ARABASI ÖZELLİKLERİ

RFID teknolojisi ile donatılmış akıllı alet arabası, bakım süreçlerinde maksimum kontrol, şeffaflık ve verimlilik sağlar.



AKILLI YAZILIM, KOLAY YÖNETİM

Kullanıcı dostu arayüzü ile tüm alet süreçlerini anlık olarak takip edin, raporlayın ve yönetin.



ANLIK DURUM TAKİBİ



TAM
Tüm aletler eksiksiz ve kullanıma hazır.



KİSMİ EKSKİK
Bazı aletler eksiksiz veya gecikmiş durumda.



EKSKİK
Eksik aletler tespit edildi, aksiyon alınmalı.



YÜZ TANIMA & KART OKUMA
Güvenli ve hızlı personel doğrulama



DURUM GÖSTERGELERİ
Kırmızı/yeşil ışıklar ile kolay izleme



AKILLI ÇEKMECELER
RFID etiketli aletler ile tam kontrol



AKILLI TANIMLAMA

RFID ile otomatik envanter sayımı sayesinde aletlerin alım ve iade bilgileri 3-5 saniye içinde gerçek zamanlı olarak görüntülenir ve sahada hızlı doğrulama imkanı sunar.



GEÇİKME UYARISI

Zamanında iade edilmeyen aletler gecikme alarm listesinde görüntülenir ve yöneticilerin hızlı aksiyon alması sağlanır.



GERÇEK ZAMANLI ENVANTER

RFID sistemi ile anlık veya planlı envanter kontrolleri yapılabilir. Üst panelde yer alan kırmızı/yeşil göstergeler ile aletlerin eksik/tam durumu kolayca izlenir.



PERSONEL EŞLEŞTİRME

Yüz tanıma ve kart okuma özellikleri sayesinde aleti teslim alan veya iade eden personel anında belirlenir; sorumluluk ve izlenebilirlik sağlanır.



İADE SORGULAMA

Geçmiş kayıtlar üzerinden aletlerin iade bilgilerine kolayca erişilebilir, olası düzensizlikler hızlı şekilde tespit edilip çözülebilir.



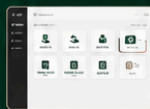
PERİYODİK KONTROL HATIRLATMA

Kalibrasyon gerektiren aletler için sistem üzerinden periyodik hatırlatmalar yapılır ve bakım süreçleri daha etkin yönetilir.

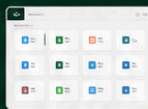
KURUMA ÖZELLEŞTİRİLEBİLİR YAZILIM

Yazılım arayüzü kurumunuzun ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilir.

- ✓ Kurum logosu ve renk teması eklenebilir
- ✓ Modül isimleri ve menüler değiştirilebilir
- ✓ Yetki ve kullanıcı rolleri özelleştirilebilir
- ✓ Rapor içerikleri kurum ihtiyacına göre düzenlenebilir
- ✓ Çoklu dil desteği sağlanabilir



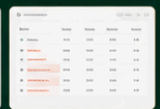
Renk & Tema Özelleştirme



Modül & Menü Özelleştirme



Logo & Kurumsal Kimlik



Rapor & Alan Özelleştirme



GÜVENLİ VERİ YÖNETİMİ
Tüm veriler güvenli şekilde saklanır ve yedeklenir.



BULUT DESTEKLİ YAPI
Verilere her yerden erişim imkanı.



KOLAY ENTEGRASYON
Mevcut sistemlerinizle entegre çalışır.



DETAYLI RAPORLAMA
İhtiyacınıza özel raporlar ile verimliliğinizi artırın.



TEKNİK DESTEK
Profesyonel destek ile kesintisiz kullanım.

RFID ALET ARABASI YAZILIMI

RFID Akıllı Alet Arabası Yazılımı, bakım aletlerinin dijital olarak yönetilmesini sağlayan, kullanıcı dostu ve özelleştirilebilir bir yazılım çözümüdür.

Tüm alet hareketleri anlık olarak takip edilir, veriler güvenli bir şekilde kaydedilir ve raporlanabilir.

Kuruma özel özelleştirilebilen arayüzü ile ihtiyaçlarınıza tam uyum sağlar.



YAZILIM MODÜLLERİ



ÖDÜNC AL

Aletlerin personel tarafından ödünç alınmasını kayıt altına alır.



İADE ET

Kullanılan aletlerin iade işlemlerini kolay ve hızlı şekilde yönetir.



KUTUYA YERLEŞTİR

Aletlerin ilgili çekmece veya kutulara yerleştirilmesini sisteme kaydeder.



ENVANTER

Tüm aletlerin envanter kontrolünü yapar, mevcut durumlarını raporlar.



PERSONEL BİLGİLERİ

Yetkili personel bilgilerini yönetir, kullanıcı rolleri tanımlar.



KAYITLAR

Tüm giriş-çıkış ve hareket kayıtlarını detaylı olarak görüntüler.

KİŞİSELLEŞTİRİLEBİLİR ARAYÜZ

Yazılım arayüzü kurumunuzun ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilir.

- ✓ Kurum logosu eklenebilir
- ✓ Modül isimleri değiştirilebilir
- ✓ Yeni modüller eklenebilir
- ✓ Renk teması ve düzeni değiştirilebilir
- ✓ Kullanıcı yetkileri kurum yapısına göre tanımlanabilir
- ✓ Rapor içerikleri ihtiyaca göre şekillendirilebilir



LOGO VE RENK
ÖZELLEŞTİRME



MODÜL YAPILANDIRMA
VE EKLEME



RAPORLAMA
VE ANALİZ

GELİŞMİŞ TAKİP VE YÖNETİM



SÜRESİ DOLAN ALETLER

Süresi dolan aletleri tespit eder ve kullanıcıyı uyarır.



KALİBRASYON HATIRLATMA

Kalibrasyon süresi yaklaşan aletler için hatırlatma sağlar.



OLAĞAN DIŞI DURUM

Eksik, hatalı veya olağandışı durumları anında bildirir.



VERİ GÜVENLİĞİ

Tüm veriler güvenli bir şekilde saklanır ve yedeklenir.

İsim	Durum	Süre	Uyarı
1. Alet	Normal	2024-01-15	Yok
2. Alet	Normal	2024-01-15	Yok
3. Alet	Normal	2024-01-15	Yok
4. Alet	Normal	2024-01-15	Yok
5. Alet	Normal	2024-01-15	Yok

İsim	Süre	Durum	Uyarı
1. Alet	2024-01-15	Normal	Yok
2. Alet	2024-01-15	Normal	Yok
3. Alet	2024-01-15	Normal	Yok
4. Alet	2024-01-15	Normal	Yok
5. Alet	2024-01-15	Normal	Yok

İsim	Süre	Durum	Uyarı
1. Alet	2024-01-15	Normal	Yok
2. Alet	2024-01-15	Normal	Yok
3. Alet	2024-01-15	Normal	Yok
4. Alet	2024-01-15	Normal	Yok
5. Alet	2024-01-15	Normal	Yok



GERÇEK ZAMANLI
TAKİP



KOLAY KULLANIM



ESNEK YAPI



YÜKSEK UYUMLULUK



GÜVENLİ VERİ
YÖNETİMİ

BAKIM ALETLERİ DEPO YÖNETİMİ

RFID teknolojisi kullanılarak bakım aletleri depolarının akıllı yönetimi sağlanır. Aletlerin teslim alma süreçleri ve izlenebilirliği etkin şekilde yönetilerek operasyonel verimlilik ve kontrol artırılır.



RFID
TEKNOLOJİSİ



GÜVENLİ &
İZLENEBİLİR



DOĞRU ENVANTER
YÖNETİMİ



OPERASYONEL
VERİMLİLİK



ZAMAN & MALİYET
TASARRUFU



TESLİM ALMA SÜRECİ



01

TESLİMAT

Bakım aletleri depoya
teslim edilir.



02

RFID OKUMA

RFID etiketli aletler
otomatik olarak
okunur.



03

KAYIT & DOĞRULAMA

Alet bilgileri sisteme
kaydedilir ve doğrulanır.



04

STOKA ALMA

Aletler ilgili
lokasyonlara yerleştirilir.
ve kullanıma hazır hale
gelir.

AKILLI DEPO YÖNETİM EKRANI

Gerçek zamanlı stok durumu, teslim alma işlemleri, lokasyon bilgileri ve alet hareketleri tek ekrandan takip edilir.



SİSTEM ÖZELLİKLERİ



OTOMATİK RFID OKUMA

RFID etiketli aletler, el terminali veya RFID okuyucular tarafından hızlı ve hatasız şekilde okunur.



DOĞRU ENVANTER YÖNETİMİ

Anlık ve periyodik envanter takibi ile alet stokları doğru ve güncel olarak yönetilir.



LOKASYON YÖNETİMİ

Aletlerin depodaki konumları takip edilir, arama ve bulma süreçleri kolaylaşır.



ALARM VE UYARILAR

Eksik, fazla veya iade edilmeyen aletler için sistem üzerinden alarm ve uyarılar tanınır.



GEÇMİŞ KAYIT VE İZLENEBİLİRLİK

Tüm teslim alma, çıkış, iade ve transfer işlemleri kayıt altında tutulur, geçmişe dönük raporlar alınabilir.



ENTEGRASYON

Mevcut ERP, bakım yönetim veya varlık yönetim sistemleri ile entegre çalışabilir.

SAĞLADIĞI FAYDALAR



Doğru ve güncel
stok yönetimi sağlar



Zaman kazandırır,
iş gücü maliyetlerini
azaltır



Operasyonel süreçleri
hızlandırır ve verimliliği
artırır



İzlenebilirlik ve şeffaflık
ile kontrolü güçlendirir



Kayıp, çalıma ve hatalı
kullanım risklerini
minimize eder

DEPO YÖNETİMİ AKIŞI



Aletlerin Depoya
Teslimi



RFID ile
Otomatik Okuma



Kayıt ve Envanter
Doğrulama



Lokasyon
Atama



Depolama ve
Stok Takibi



Raporlama ve
İzlenebilirlik

RFID destekli depo yönetim sistemi ile bakım aletlerinizi daha akıllı, güvenli ve verimli bir şekilde yönetin. İş süreçlerinizi dijitalleştirin, kontrolü elinize tutun.



GÜVENLİ
YÖNETİM



VERİMLİ
OPERASYON



AKILLI
ÇÖZÜMLER

HAVACILIK BAKIM ALET DEPOSU

Akıllı alet dolapları ve akıllı raf sistemleri ile bakım aletleri kategorize edilerek düzenli bir şekilde yönetilir.

RFID destekli cihazlar sayesinde envanter sayımları otomatik olarak gerçekleştirilir ve aletlerin kullanım ile iade süreçleri gerçek zamanlı olarak izlenir.



RFID
TEKNOLOJİSİ



AKILLI
YÖNETİM



OTOMATİK
ENVANTER



VERİMLİLİK
ARTIŞI



AKILLI DEPO YÖNETİMİ

RFID tabanlı akıllı dolap ve raf sistemleri, bakım aletlerinizi güvenli, düzenli ve izlenebilir hale getirir.

- ✓ Aletler kategorilerine göre düzenli şekilde saklanır.
- ✓ Envanter sayımları otomatik ve hızlı gerçekleştirilir.
- ✓ Kullanım ve iade süreçleri gerçek zamanlı izlenir.
- ✓ Eksik, fazla veya kayıp aletler anında tespit edilir.
- ✓ Veriler merkezi sistemde güvenli olarak saklanır.

İŞLEYİŞ SÜRECİ



ALETLER
RAF / DOLAPLARA
YERLEŞTİRİLİR



RFID İLE
OTOMATİK
TANIMLAMA



VERİLER SİSTEME
OTOMATİK OLARAK
AKTARILIR



KULLANIM & İADE
SÜREÇLERİ GERÇEK
ZAMANLI İZLENİR



RAPORLAMA VE
ANALİZ İLE VERİMLİLİK
ARTTIRILIR

AKILLI ÇALIŞMA İSTASYONU

Proje ihtiyaçlarına göre yapılandırılabilen akıllı iş istasyonları, RFID tanıma özelliği ve entegre endüstriyel bilgisayar ile etiket eşleştirme ve veri giriş işlemlerini gerçekleştirir.



RFID TANIMA

Aletlerin RFID etiketlerini hızlı ve doğru şekilde okur.



ENTEGRE ENDÜSTRİYEL PC

Verilerin sisteme kaydedilmesini ve yönetilmesini sağlar.



ETİKET EŞLEŞTİRME

Alet bilgileri ile etiket verilerini eşleştirir ve doğrular.



MERKEZİ YÖNETİM

Depo operasyonlarının merkezi kontrolünü sağlar.



SİSTEMİN SAĞLADIĞI FAYDALAR



DÜZENLİ VE GÜVENLİ DEPOLAMA

Aletlerin kategorize edilerek düzenli ve güvenli şekilde saklanması sağlar.



ZAMAN VE İŞ GÜCÜ TASARRUFU

Otomatik envanter ve izleme sayesinde iş gücünden ve zamandan tasarruf sağlar.



HATA ORANINI AZALTIR

Manuel işlemlerden kaynaklanan hataları ve kayıpları minimize eder.



OPERASYONEL VERİMLİLİK

Gerçek zamanlı veri takibi ile operasyonel verimlilik ve kontrolü artırır.

KULLANIM ALANLARI



HAVA YOLU
BAKIM HANGARLARI



MRO
MERKEZLERİ



HAVACILIK
DEPOLARI



EĞİTİM VE
TEKNİK OKULLAR



DEVLET VE
ÖZEL KURULUŞLAR

RFID teknolojisi ile donatılmış akıllı depo çözümleri, havacılık sektöründe bakım aletlerinin yönetimini bir üst seviyeye taşır.

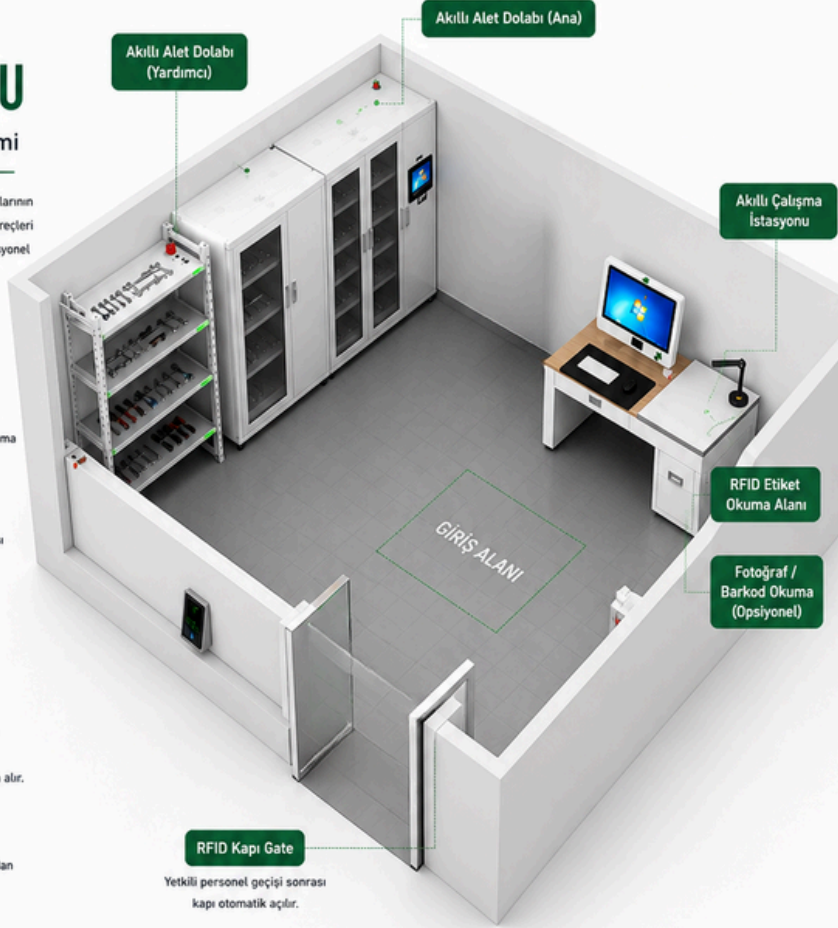
HAVACILIK BAKIM ALET DEPOSU

Akıllı Alet Yönetim Sistemi

RFID teknolojisi kullanılarak bakım aletleri depolarının akıllı yönetimi sağlanır. Aletlerin teslim alma süreçleri ve izlenebilirliği etkin şekilde yönetilerek operasyonel verimlilik ve kontrol artırılır.

YÖNETİM SÜRECİ

- 01**  **Parmak izi / Yüz tanıma**
Yetkili personel kimlik doğrulama yapar.
- 02**  **RFID Kapı Geçişi**
Personel doğrulaması sonrası RFID kapı gate açılır.
- 03**  **Aleti al**
Gerekli alet(ler) seçilerek alınır.
- 04**  **Kapı ve envanter kontrolü**
Sistem, alet girişi ve çıkışı işlemini otomatik kayıt altına alır.
- 05**  **İşlem tamamlandı**
Tüm işlemler sistem tarafından kaydedilir ve raporlanır.



- | | | | | |
|---|--|--|---|--|
|  GÜVENLİ VE KONTROLLÜ
Yetkili personel doğrulaması ile depo erişimi güvence altına alınır. |  OTOMATİK KAYIT VE TAKİP
Tüm alet giriş-çıkış işlemleri otomatik olarak kaydedilir. |  RFID TEKNOLOJİSİ
RFID etiketler ile aletler hızlı ve hatasız şekilde tanımlanır. |  GERÇEK ZAMANLI RAPORLAMA
Envanter durumu ve kullanım raporlarına anlık erişim sağlanır. |  VERİMLİLİK ARTIŞI
Arama ve kontrol süreçleri azalar, operasyonel verimlilik artar. |
|---|--|--|---|--|

SİSTEMİN SAĞLADIĞI FAYDALAR

- ✓ Aletlerin güvenli ve düzenli şekilde saklanması sağlar.
- ✓ Yetkisiz erişimleri önler, sorumluluk ve izlenebilirlik sunar.
- ✓ Envanter doğruluğunu artırır, eksik ve kayıpları azaltır.
- ✓ Bakım süreçlerinde hız ve verimlilik sağlar.
- ✓ Veriye dayalı yönetim ile doğru kararlar alınmasına katkı sağlar.

KULLANIM ALANLARI

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  HAVA YOLU
BAKIM HANGARLARI |  MRO
MERKEZLERİ |  HAVACILIK
DEPOLARI |  EĞİTİM VE
TEKNİK OKULLAR |  DEVLET VE
ÖZEL KURULUŞLAR |
|---|---|---|---|---|

RFID teknolojisi ile donatılmış akıllı depo çözümleri, havacılık sektöründe bakım aletlerinin yönetimini bir üst seviyeye taşır.

AKILLI ALET DOLABI

RFID AKILLI ALET DOLABI

RFID teknolojisi ile donatılmış akıllı alet dolabı, bakım aletlerinin güvenli, düzenli ve izlenebilir şekilde yönetilmesini sağlar. Gelişmiş donanım özellikleri sayesinde yetkisiz erişimleri engeller, operasyonel verimliliği artırır.



SAKLAMA KOŞULLARININ TAKİBİ (OPSİYONEL)

Sıcaklık ve nem sensörleri ile dolap içerisindeki ortam koşulları sürekli izlenir ve kayıt altına alınır.



ASKI SİSTEMİ

Aletlerin düzenli ve güvenli şekilde asılmasını sağlayan kanca sistemi.



DAHİLİ RFID AKILLI TANIMA

Dolap içerisindeki RFID okuyucular sayesinde aletlerin giriş-çıkışları otomatik olarak algılanır ve kaydedilir.



ÇİFT KAMERALI YÜZ TANIMA

Gelişmiş çift kameralı yüz tanıma sistemi ile yetkili personel doğrulaması hızlı ve güvenlidir.



14" DOKUNMATİK EKRAN

Kullanıcı dostu 14 inç dokunmatik ekran ile kolay kontrol ve yönetim imkanı sunar.



KART OKUMA VEYA PARMAK İZİ TANIMA

Kart okuma veya parmak izi tanıma seçenekleriyle kullanıcı doğrulaması yapılır.



RAF SİSTEMİ

Ayarlanabilir raflar ile aletler kategorize edilerek düzenli şekilde saklanır.

Sıcaklık ve
Nem Algılama
(Opsiyonel)

Kanca
Sistemi

Dahili Entegre
RFID Akıllı
Tanıma

Çift Kameralı
Yüz Tanıma

14 inç
Dokunmatik
Ekran

Kart Okuma veya
Parmak İzi Tanıma

Raf Sistemleri

TEMEL ÖZELLİKLER



RFID TEKNOLOJİSİ

Aletlerin giriş-çıkışları otomatik olarak algılanır.



YÜKSEK GÜVENLİK

Çok faktörlü kimlik doğrulama ile yetkisiz erişimler engellenir.



GERÇEK ZAMANLI TAKİP

Alet hareketleri anlık olarak takip edilir ve raporlanır.



DÜZENLİ SAKLAMA

Kategorize raf ve kanca sistemleri ile düzen sağlar.



DAYANIKLI TASARIM

Endüstriyel kullanım için sağlam ve uzun ömürlüdür.



GÜVENLİ

Yetkisiz erişimlere karşı çok katmanlı güvenlik sağlar.



VERİMLİ

Alet yönetim süreçlerini otomatize eder, zamandan tasarruf sağlar.



İZLENEBİLİR

Tüm alet hareketleri kayıt altına alınır, raporlanabilir.



ESNEK

Farklı alet tipleri ve kurumsal ihtiyaçlara uygun yapılandırılır.



HAVACILIK
BAKIM HANGARLARI



MRO
MERKEZLERİ



HAVACILIK
DEPOLARI



EĞİTİM VE
TEKNİK OKULLAR



DEVLET VE
ÖZEL KURUMLAR

RFID AKILLI RAF SİSTEMLERİ

AKILLI DEPO YÖNETİMİNİN GÜÇLÜ YARDIMCISI

Akıllı envanter rafları, depolarda kapsamlı envanter kontrollerinin hızlı, doğru ve verimli bir şekilde gerçekleştirmek için kullanılır.

Yetkili personel kart okuma veya yüz tanıma ile depo kapısını açar. Kapı kapatıldıktan sonra sistem, gerçek zamanlı RFID envanter kontrolünü otomatik olarak gerçekleştirir. Sonuçlar, duvara monte entegre cihaz üzerinden anında görüntülenerek doğrulama sağlanır.

RFID AKILLI RAF ÖZELLİKLERİ



RFID DESTEKLİ TANIMA

Raflar üzerindeki RFID okuyucular ile tüm etiketler hızlı ve hatasız şekilde algılanır.



RAFLARDA GÖSTERGE IŞIKLARI

Her rafın durumunu gösteren LED ışıklar (yazılım kontrollü) ile konum bilgisi sağlanır.

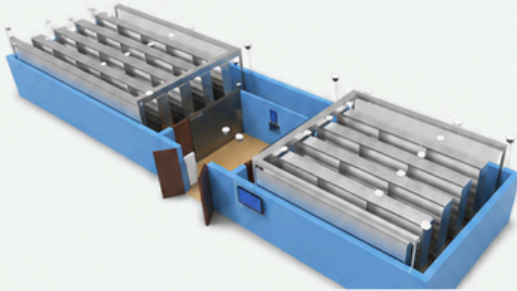


HIZLI VE DOĞRU ENVANTER

Gerçek zamanlı envanter kontrolü ile zaman tasarrufu sağlar ve hata oranını minimize eder.



AKILLI RAF YAPISI



01

OTOMATİK TANIMA

Sistem, tüm rafları otomatik olarak algılar ve envanter kontrolünü başlatır.

02

GERÇEK ZAMANLI KONTROL

RFID teknolojisi ile tüm etiketler aynı anda okunur ve sonuçlar anında işlenir.

03

SONUÇ DOĞRULAMA

Envanter sonuçları duvara monte entegre cihaz üzerinden anında görüntülenir.

04

VERİ RAPORLAMA

Tüm envanter verileri raporlanabilir, geçmiş kayıtlar üzerinden analiz edilebilir.



GÜVENİLİR

RFID teknolojisi ile yüksek doğrulukta ve güvenilir envanter yönetimi sağlar.



ZAMAN TASARRUFU

Hızlı otomatik sayım ile envanter süreçlerini optimize eder.



KOLAY KULLANIM

Kullanıcı dostu arayüz ve tek tuşla kontrol imkânı sunar.



VERİ İNTEGRASYONU

Mevcut yazılım sistemleri ile entegre çalışarak veri akışını kolaylaştırır.



EKONOMİK

Depo genelinde maliyet etkin envanter kontrolü sağlar.



HAVACILIK
BAKIM HANGARLARI



MRO
MERKEZLERİ



HAVACILIK
DEPOLARI

GUGA BİLİŞİM TEKNOLOJİ
Akıllı Çözümler, Güçlü Yarınlar



EĞİTİM VE
TEKNİK OKULLAR



DEVLET VE
ÖZEL KURUMLAR

RFID GEÇİŞ KONTROL SİSTEMLERİ

AKILLI GÜVENLİK, TAM KONTROL



Gerçek Zamanlı Alarm & Hatırlatma

Geçiş anında uyarı ve hatırlatmalar için entegre ekran desteği.

Depodan çıkan aletler üzerinde toplu tanımlama yapılır. Aletlerin sayısı ve türü tespit edilir, yaklaşan periyodik kontrol tarihleri için hatırlatmalar yapılır ve kalibrasyon test tarihi geçmiş aletler için uyarılar verilir. Gerçek zamanlı alarm ve hatırlatmalar için entegre ekran desteği sunar.

1 SABİT (ZEMİN MONTAJLI) RFID GEÇİŞ KAPISI



Geniş alanlarda yüksek performanslı geçiş kontrolü sağlar.

- Kontrollü algılama aralığı ile yanlış okumaları en aza indirir.
- Büyük boy ekranlar ile entegre edilebilir.
- Zemin montajlı yapısı sayesinde kolay ve sağlam kurulum imkânı sunar.

2 KAPIYA MONTAJLI RFID GEÇİŞ KAPISI



Kapı alanının minimum seviyede kullanarak etkili geçiş kontrolü sağlar.

- Kapı boşluğunda minimum alan kaplar.
- Şık tasarımı ve dengeli algılama performansı sunar.
- Kurulum sırasında kablo geçişi için pratik çözüm sağlar.

3 TAVAN TİPİ (ÜSTTEN OKUYUCU) RFID GEÇİŞ KAPISI



Kapı alanı kullanılmadan yüksek hassasiyetli tanımlama yapar.

- Kapı alanı kaplamaz.
- Algılama aralığı ayarlanabilir.
- Giriş ve çıkış yönleri için ön tetikleme (pre-trigger) okuma desteği sunar.

SİSTEMİN SAĞLADIĞI FAYDALAR



GÜVENLİ GEÇİŞ

Sadece yetkili geçişlere izin vererek güvenlik seviyesini artırır.



ZAMANINDA UYARI

Periyodik kontrol ve kalibrasyon tarihleri için hatırlatma yapar.



ALARM YÖNETİMİ

Süresi geçmiş aletler için anlık uyarı ve alarm bildirimi sağlar.



TOPLU TANIMLAMA

Aletlerin sayısını ve türünü hızlı şekilde tespit eder.



ENTEGRASYON

Entegre ekran ile gerçek zamanlı bildirim ve raporlama imkânı.



RFID TEKNOLOJİSİ

Hızlı ve hatasız tanımlama ile yüksek doğruluk sağlar.



GENİŞ KAPSAMA ALANI

Farklı kapı tipleri ve alanlara uygun esnek çözüm sunar.



KOLAY KURULUM

Pratik montaj ve entegrasyon ile hızlı devreye alma imkânı.



UZUN ÖMÜRLÜ TASARIM

Dayanıklı malzeme ve güvenilir performans ile uzun süreli kullanım.

ALET DEPO YÖNETİMİ ÖZELLİKLERİ

AKILLI ÇÖZÜMLER İLE VERİMLİ VE GÜVENLİ YÖNETİM

RFID teknolojisi ve akıllı cihaz entegrasyonu ile alet depolarınızda tam kontrol, güvenlik ve verimliliği bir arada sunuyoruz.



ÇOKLU TANIMA SİSTEMLERİ

Geçiş kontrolü, iade sayaçları, akıllı dolaplar, akıllı raflar ve diğer akıllı cihazlar kullanılarak mevcut alınan aletler izlenebilir.



ESNEK KOMBİNASYON

Akıllı cihazlar, depo büyüklüğü, bütçe ve yönetim gereksinimlerine göre birleştirilerek alet depoları yönetilebilir.



GERÇEK ZAMANLI ENVANTER

RFID ile proaktif veya planlı envanter kontrolleri yapılabilir, aletlerin güncel envanter durumu gerçek zamanlı olarak görülebilir.



PERSONEL BAĞLANTISI

İadelerde yüz tanıma ve kart okuma fonksiyonları ile alıcı kişi tanımlanabilir, sorumluluk ve izlenebilirlik sağlanır.



İADE SORGU

Geçmiş kayıtlara kolay erişim ile alet iadeleri sorgulanabilir, olası düzensizlikler hızlıca çözüme kavuşturulabilir.

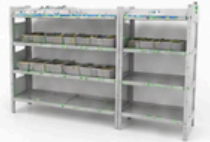


PLANLI KALİBRASYON HATIRLATMALARI

Düzenli kalibrasyon gerektiren aletler için periyodik hatırlatmalar yapılarak yönetim kolaylığı sağlanır.



Akıllı Alet Dolabı



Akıllı Raf Sistemi



Akıllı Çalışma İstasyonu



RFID Geçiş Kapıları



Yüz Tanıma



Kart Okuma



RFID Okuma



Gerçek Zamanlı Alarm & Uyarı



GÜVENLİ YÖNETİM

Yetersiz erişimleri engeller, veri güvenliğini sağlar.



YÜKSEK VERİMLİLİK

Süreçleri hızlandırır, iş gücü tasarrufu sağlar.



DOĞRU VE GÜVENİLİR

Gerçek zamanlı ve doğru verilerle karar desteği sunar.



KOLAY ENTEGRASYON

Mevcut sistemlerle uyumlu, kolay kurulum imkanı sağlar.



MALİYET AVANTAJI

Envanter doğruluğunu artırır, operasyonel maliyetleri düşürür.

AKILLI ÇÖZÜMLER, GÜÇLÜ YARINLAR

RFID teknolojisi ve akıllı cihaz entegrasyonu ile alet depolarınızda tam kontrol, güvenlik ve verimliliği bir arada sunuyoruz.



ALET DEPO YÖNETİMİ ÖZELLİKLERİ



ÇOKLU TANIMA SİSTEMLERİ

Geçiş kontrolü, iade sayacı, akıllı dolaplar, akıllı raflar ve diğer akıllı cihazlar ile mevcut alınan aletler izlenebilir.



ESNEK KOMBİNASYON

Akıllı cihazlar, depo büyüklüğü, bütçe ve yönetim gereksinimlerine göre birleştirilerek alet depoları yönetilebilir.



GERÇEK ZAMANLI ENVANTER

RFID ile proaktif veya planlı envanter kontrolleri yapılabilir, aletlerin güncel envanter durumu gerçek zamanlı olarak görülebilir.



PERSONEL BAĞLANTISI

İadelerde yüz tanıma ve kart okuma fonksiyonları ile alıcı kişi tanımlanabilir, sorumluluk ve izlenebilirlik sağlanır.



İADE SORGU

Geçmiş kayıtlara kolay erişim ile alet iadeleri sorgulanabilir, olası düzensizlikler hızlıca çözüme kavuşturulabilir.



PLANLI KALİBRASYON HATIRLATMALARI

Düzenli kalibrasyon gerektiren aletler için periyodik hatırlatmalar yapılarak yönetim kolaylığı sağlanır.



RFID TEKNOLOJİSİ

Aletlerin giriş-çıkışları otomatik olarak algılanır.



YÜKSEK GÜVENLİK

Çok faktörlü kimlik doğrulama ile yetkisiz erişimler engellenir.



GERÇEK ZAMANLI TAKİP

Alet hareketleri anlık olarak takip edilir ve raporlanır.



DÜZENLİ SAKLAMA

Kategorize raf ve kanca sistemleri ile düzen sağlanır.



DAYANIKLI TASARIM

Endüstriyel kullanım için sağlam ve uzun ömürlüdür.

İLETİŞİM BİLGİLERİMİZ

www.gugalabeltech.com

info@gugalabeltech.com

+90 541 741 9090

Mehmet Akif Ersoy Mahallesi,
292. Sokak, 4/30
Yenimahalle/ANKARA

“ Teknoloji ile Depolarınızı
Akıllandırıyor,
Verimliliğinizi Artırıyor.”

