

METAL İZLEME (METALİZ) PROJESİ

Metal İşleme izleme projesi (Metaliz) Metal İşleyen İşletmelerde

- A. Verimlilik izleme sistemi
- B. Enerji izleme sistemi

Olarak tasarlanmıştır.

A. Verimlilik İzleme Sistemi

Metal işleme makineleri üzerinde makine çalışma verimliliği ve personel çalışma verimliliği esasına dayanır.

- Makine çalışma verimi
- Personel çalışma verimi
- Makine çalışma süreleri
- Makine duruş süreleri
- Makine duruş detayları
- Makine hızları
- Makine ortalama hızı
- Üretilen Adet bilgisi
- Reçete Tanımlamaları ve Reçete içeriğine göre çalışma
- İş Emri Tanımlamaları ve takibi
- Online Çalışma ve Duruş Süreleri
- İş emri bazlı ve vardiya bazlı çalışma

Özelliklerinde gerek sahadan gerekse kullanıcıdan verileri almaktadır. Kullanıcıdan alınan veri sadece personel ve iş emri atamasıdır. Bunun dışındaki bütün veriler kurulan sistem tarafından Metaliz veritabanına otomatik olarak aktarılmakta olup işletmenizdeki reel verilere ulaşmanıza olanak tanır.

B. Enerji İzleme Sistemi

Metal işletmenizde talep edildiği takdirde makineler üzerinden ;

- Elektrik enerji tüketim ve bilgi izleme
- Buhar Tüketimi izleme
- Hava Tüketimi izleme
- Doğalgaz tüketimi izleme
- Yağ tüketimi izleme

vb. alanlarda enerji izleme yapılabilmektedir. Bu sistem mekatronik analiz sonucunda işletmeye sunulan raporla A bölümüne eklenebilmekte bu sayede işletmenizin üretim verimliliği ile birlikte enerji ve diğer kaynakların tüketimi konusunda da sizlere reel ve anlık bilgiler sunulabilmektedir.

METALİZ DONANIM ALT YAPISI

Metaliz Endüstri 4.0 alt yapısında tasarlanmıştır. Sistem her makine için özel bir donanım kartı ile tasarlanmamıştır. Projede saha analizi ile belirlenen bölgelerde veri toplama panoları kurulmaktadır. Sistem personel bağımsız olarak saha verilerini toplamaktadır.

Proje endüstriyel bir alt yapıda donanıma sahiptir. Donanım Alt yapısı Beckhoff ile kurulmuştur. Sistem Endüstriyel PLC , Endüstriyel PC ve Endüstriyel Uzak IO birimleri ile Ethercat alt yapısında dizayn edilmiştir.

METALİZ YÖNETİM MODÜLÜ

Bütün projelerinde olduğu gibi Metaliz projesinde de ARER Otomasyon en son yazılım teknik ve teknolojilerini kullanarak sahadan toplanan verilere kullanıcı dostu arayüzleri ile hızlı ve kolay erişim ve yönetim imkanı sağlamıştır. Yine bütün projelerimizde olduğu gibi proje üzerindeki herhangi bir güncellemeden bütün müşterilerimiz hayata geçirildiği anda yararlanabilmektedir.

ARER [METALİZ] Veri izleme ve performans denetimi sistemi

TanımlamalarSistem MenüRaporlar

ARER OTOMASYON ROBOTİK METALİZ -- : Kayıt Sayısı : 324 '1','2','3','4','5','6','8'

ARŞİV

Yönetici Modülü ekranımızda bir bakışta bütün işletmenizin online durumunu, işleyişini ve verimleri görebildiğiniz gibi kolay erişilebilir ve anlaşılabilir menü ve arayüzlerimizi kullanarak bütünden detaya işletmenizle ilgili Metaliz'in size sunduğu bütün verilere kolaylıkla erişebilirsiniz. Arşiv Modu özelliğini kullanarak geçmiş kayıtlara da raporlamalar dışında ana ekrandan da ulaşabilirsiniz.

ARER | METALİZ | Veri izleme ve performans denetimi sistemi

TanımlamalarSistem MenüRaporlar

Carias Makine Kodu	Makine Adı	İş Emri No	İş Emri Adı	Çalışma Süresi	Toplam Duruş	Makine Verimi %	Personel Verimi %	Süre	Adet	Makine Devir	İdeal Adet	Emri ceki rdy...	İş emri kalan adet	Kalan üretim süresi	Teorik Süre	Ürün Gramaj (kg)	Ürün Firesi (kg)	İş Emri Kalıp Sayısı	İş emri Kalıp Sayısı	Personel Kod	Personel
PLASE...	PLASTİK ENJEKSİYON MAKİNESİ-01	CPCN495197	BAMBU BA...	0	266			266	0		1715,966	0	0	0	60	0	0	BAMBU BA...	10		
PLASE...	PLASTİK ENJEKSİYON MAKİNESİ-02			0	266			266	0		0	0	0	0	60	0	0		1		
PLASE...	PLASTİK ENJEKSİYON MAKİNESİ-03			0	266			266	0		0	0	0	0	60	0	0		1		
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-01	JRCY65		95	266	930	10	978,88	0	-929	-2524	60	0	0	PREMIUM B...	10					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-02	CGA		0	266	0	0	1131,83	0	1	2	60	0	0	MODERN B...	10					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-03	S		11...	266	1210	0	1092,994	0	-1209	-2942	60	0	0	CIPS BAKA...	10					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-04			0	266	0	0	0	0	0	0	60	0	0		0					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-04			0	266	0	0	0	0	0	0	60	0	0		0					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-05			2,8	266	452	0	487,312	0	-451	-985	60	0	0	PRAMİT BA...	4					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-06			5,8	266	696	0	918,4448	0	-695	-1610	60	0	0	MODERN B...	8					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-07			0	266	0	0	0	0	0	0	60	0	0		1					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-08			0	266	0	0	918,4448	0	1	2	60	0	0	ZEN BAKAL...	8					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-09			0	266	0	0	0	0	0	0	60	0	0		1					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-10	OA		0	266	0	0	1139,97	0	1	2	60	0	0	PREMIUM B...	8					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-11			48,1	266	128	0	266	0	-128	0	60	0	0		1					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-12	LINEB6085		0	266	0	0	1115,87	0	1	2	60	0	0	TOLERANT ...	10					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-13	AMAA210302		0	266	0	0	1364,048	0	1	2	60	0	0	MODERN B...	10					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-14	FIQT608107	BAMBU BA...	118	17...	17...	266	1940	0	-1939	-4783	60	0	0	BAMBU BA...	10					
BAKA...	BAKALİT ENJEKSİYON MAKİNESİ-15			105	162	38,7	38,7	266	103	0	266	0	-103	0	60	0	0		1		
EKS04...	EKSANTRİK MAKİNESİ-01 (40 TON)			208	58	54,4	54,4	266	5351	0	9842	0	-5351	0	60	0	0		1		
EKS04...	EKSANTRİK MAKİNESİ-02 (40 TON)			183	84	46,3	46,3	266	4957	0	9842	0	-4957	0	60	0	0		1		
EKS04...	EKSANTRİK MAKİNESİ-03 (40 TON)			146	120	32,6	32,6	266	4949	0	15162	0	-4949	0	60	0	0		1		
EKS04...	EKSANTRİK MAKİNESİ-04 (40 TON)			187	80	46,3	46,3	266	8129	0	17556	0	-8129	0	60	0	0		1		
EKS04...	EKSANTRİK MAKİNESİ-05 (40 TON)			155	112	36,1	36,1	266	1923	0	5320	0	-1923	0	60	0	0		1		
EKS04...	EKSANTRİK MAKİNESİ-06 (40 TON)			74	192	16,9	16,9	266	1301	0	7714	0	-1301	0	60	0	0		1		
EKS04...	EKSANTRİK MAKİNESİ-07 (40 TON)			0	266	0	0	266	0	0	0	0	0	0	60	0	0		1		
EKS04...	EKSANTRİK MAKİNESİ-08 (40 TON)			158	108	38,6	38,6	266	4006	0	10374	0	-4006	0	60	0	0		1		
EKS04...	EKSANTRİK MAKİNESİ-09 (40 TON)			0	266	0	0	266	0	0	0	0	0	0	60	0	0		1		

ARER OTOMASYON ROBOTİK METALİZ -- : Kayıt Sayısı : 108 '1','2','3','4','5','6','8'

ONLINE

ARER OTOMASYON ROBOTİK METALİZ -- : Kayıt Sayısı : 108 '1','2','3','4','5','6','8'

ONLINE

Ana ekran üzerinde işlem yapmak istediğiniz veya detay bilgilerine erişmek istediğiniz bir makine üzerinde çift tıkladığınızda kolay kullanılabilir menüye erişebilir veya aynı işlemleri sadece işlem yapmak istediğiniz makineyi seçerek ana ekrandaki butonlar aracılığıyla da yapabilirsiniz.

ARER | METALİZ | Veri izleme ve performans denetimi sistemi

TanımlamalarSistem MenüRaporlar

Arama...

Kalp Numarası	Kalp Adı	Kalp İçi Sayısı	Döngü Süresi	Bölüm	Ürün Gramaj(...	Ürün Firesi (kg)	Teorik Tur
02-5-2-006-1-1...	BAKLAVA BAKALİT TENCERE KUL...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-5-2-006-3-1...	BAKLAVA BAKALİT TENCERE KUL...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-5-2-018-5-1...	BAMBU BAKALİT TENCERE KULPU...	10	148	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0,4054	
02-5-3-018-5-1...	BAMBU BAKALİT TENCERE TEPE ...	10	93	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0,6451	
09*8*1*901*5...	BÜYÜK GÜVEÇ METAL ALEVLİK ST...	1	0	MAÇA-ALEVLİK BÖ...	7	1,5	40,74074
09-8-1-901-002...	BÜYÜK GÜVEÇ METAL ALEVLİK ST...	1	0	MAÇA-ALEVLİK BÖ...	7	1,5	40,74074
02-2-3-009-1-1...	CİPS ABS TENCERE TEPE STAND...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-5-2-009-1-1...	CİPS BAKALİT TENCERE KULPU B...	10	146	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0,4109	
02-5-2-009-3-1...	CİPS BAKALİT TENCERE KULPU K...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-5-3-009-5-1...	CİPS BAKALİT TENCERE TEPE ST...	16	160	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0,375	
02-2-3-013-5-1...	EKLİPS ABS TENCERE TEPE STAN...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-5-2-013-1-1...	EKLİPS BAKALİT TENCERE KULPU...	8	136,2	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0,4405	
02-5-2-013-3-1...	EKLİPS BAKALİT TENCERE KULPU...	12	139,3	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0,4307	
02-1-7-013-5-1...	EKLİPS PLASTİK PUL STANDART ...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-1-3-013-5-1...	EKLİPS PLASTİK TENCERE TEPE S...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-5-2-003-5-1...	ELİPS BAKALİT TENCERE KULPU ...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-5-2-007-1-1...	GÜLMÜŞ BAKALİT TENCERE KULPU...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-5-2-007-3-1...	GÜLMÜŞ BAKALİT TENCERE KULPU...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-5-4-011-5-1...	İNCİ BAKALİT ÇAYDANLIK TEPE S...	16	160	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0,375	
02-5-2-011-1-1...	İNCİ BAKALİT TENCERE KULPU B...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-1-4-011-5-1...	İNCİ PLASTİK ÇAYDANLIK TEPE S...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1
02-2-3-030-5-1...	KALP ABS TENCERE TEPE STAND...	1	0	ENJEKSİYON BÖLÜ...	0	0	1

İş Emri Kalp	İş emri Kalp Sayısı	Personel Kod	Personel
BAMBU BA...	10		
	1		
	1		
PREMIUM B...	10		
MODERN B...	10		
CİPS BAKA...	10		
	0		
	0		
FRAMİT BA...	4		
MODERN B...	8		
	1		
ZEN BAKAL...	8		
	1		
PREMIUM B...	8		
	1		
TOLERANT ...	10		
MODERN B...	10		
BAMBU BA...	10		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		

ARER OTOMASYON ROBOTİK METALİZ -- : Kayıt Sayısı : 108 '1','2','3','4','5','6','8'

ONLINE

Makinelerinizde kullandığınız kalıpları kolaylıkla tanımlayabilir ve hangi makinelerin hangi kalıplarla çalıştığı gibi bilgileri programa işleyerek üretim takibinizi ve performans denetiminizi gerçekleştirebilirsiniz.

BOYAHANE İZLEME VE PERFORMANS DENETİMİ SİSTEMİ [DURUŞLAR]										
Makine Kodu	Makine Adı	Personel	Makine Verimi %	Personel Verimi %	Planlı Duruş	Plansız Duruş	Çal. Sür. (dk)	Duruş Süresi	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi
1	PLASTİK ENJE...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
2	PLASTİK ENJE...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
3	PLASTİK ENJE...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
4	BAKALIT ENJE...	HARUN O...	%10	%10	0	659	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
5	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
6	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	809	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
7	BAKALIT ENJE...		%38	%38	0	652	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
8	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	1074	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
9	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	547	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
10	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	668	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
11	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
12	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
13	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
14	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
15	BAKALIT ENJE...	HARUN O...	%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
16	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	921	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
17	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
18	BAKALIT ENJE...		%0	%0	0	724	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
19	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
20	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
21	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
22	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
23	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
24	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
25	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
26	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
27	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...
28	EKSANTRİK M...		%0	%0	0	1076	0		12.05.2018 12:56	13.05.2018 0...

Tarih Aralığı - Makine Duruş Nedeni

01.04.2018 14:45 01.08.2018 14:45

BAKALIT ENJEKSİYON MAKİNESİ-04 - DURUŞ NEDENLERİ

Duruş Nedeni İşle

Baş. Tarih	Bit. Tarihi	Süre ...	Duruş Türü	Duruş Nedeni
12.05.2018 12:56	12.05.2018 12:58	2	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 12:59	12.05.2018 13:00	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:01	12.05.2018 13:02	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:03	12.05.2018 13:05	2	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:06	12.05.2018 13:07	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:08	12.05.2018 13:09	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:10	12.05.2018 13:11	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:12	12.05.2018 13:14	2	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:15	12.05.2018 13:16	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:17	12.05.2018 13:18	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:20	12.05.2018 13:25	5	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:26	12.05.2018 13:27	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:28	12.05.2018 13:30	2	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:31	12.05.2018 13:32	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:33	12.05.2018 13:34	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:35	12.05.2018 13:37	2	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:38	12.05.2018 13:39	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:40	12.05.2018 13:41	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:42	12.05.2018 13:43	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:44	12.05.2018 13:46	2	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:47	12.05.2018 13:48	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:49	12.05.2018 13:50	1	PLANSIZ DURUŞ	--
12.05.2018 13:51	12.05.2018 13:52	1	PLANSIZ DURUŞ	--

ARER OTOMASYON ROBOTİK BOYALIZ -- : Kayıt Sayısı : 16341

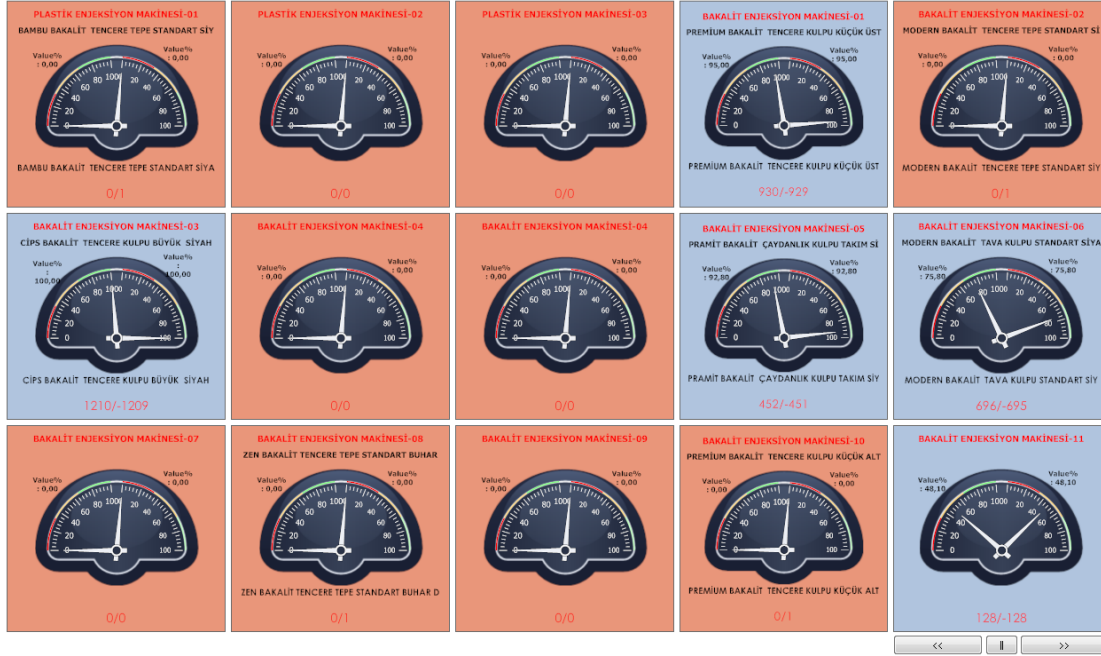
Metaliz sahada makineleriniz üzerinden duruş bilgilerini okur ve sisteme otomatik olarak kaydeder bu noktada istediğiniz vardiyada istediğiniz makinenin ne zaman ne kadar ve neden durduğu bilgilerine erişebilir dilerse bu duruşları planlı duruş haline getirebilir duruş nedenlerini işleyebilirsiniz. Metaliz üzerindeki kullanıcı yetkilendirme sistemi sayesinde programa tanımlı kullanıcıların neleri yapıp neleri yapamayacağını seçebilir organizasyonunuzu buna göre düzenleyebilirsiniz.

ARER [METALİZ] Veri izleme ve performans denetimi sistemi																	
Raporlar																	
Sorgulama Paneli																	
Rapor Başlangıç Tarihi 01.05.2018 00:00 Rapor Bitiş Tarihi 03.08.2018 00:00																	
Online Vardiyayı Göster (Rapor Bitiş Tarihi Bugün veya Sonrası İse)																	
<input checked="" type="radio"/> Makine Verim Raporu <input type="radio"/> Personel Verim Raporu <input type="radio"/> Makine Duruş Nedenleri <input type="radio"/> Bütün Makineleri Göster <input type="radio"/> Seçtiğim Makineyi Göster <input type="radio"/> Makine Bölümüne Göre Göster <input type="radio"/> Makine Türüne Göre Göster																	
Aramak İstedğiniz Değeri Giriniz...																	
Rapor Düzeni Yükle (XML) Rapor Düzenini Kaydet (XML) Alan Listesini Göster																	
Canias M. Kodu																	
Makine Adı İş Emri No Kalıp No Kalıp Adı Kalıp Sayısı Döngü Süresi Per. K... Personel Gramaj Fire İş Emri A... Üretilen Adet Kalan Adet Bş. Trh Bit. Trh Makine ... Personel ... Makine Türü																	
Canias M. Kodu: BAKAEN-11 Canias M. Kodu: BAKAEN-12 Canias M. Kodu: BAKAEN-13 Canias M. Kodu: BAKAEN-14 Canias M. Kodu: BAKAEN-15 Canias M. Kodu: BORKES-01 Canias M. Kodu: DİŞAÇMA-01 Canias M. Kodu: DİŞAÇMA-02 Canias M. Kodu: DİŞAÇMA-03 Canias M. Kodu: DİŞOTO-01																	
DİŞ AÇMA ... 1 60 0 0 0 0 0 0 05.07... 0 0 DİŞ AÇMA MA... DİŞ AÇMA ... 1 60 0 0 0 0 0 0 05.07... 05.07... 0 0 DİŞ AÇMA MA... DİŞ AÇMA ... 1 60 0 0 0 0 0 0 04.07... 05.07... 0 0 DİŞ AÇMA MA... DİŞ AÇMA ... 1 60 0 0 0 0 0 0 04.07... 04.07... 0 0 DİŞ AÇMA MA... DİŞ AÇMA ... 1 60 0 0 0 0 0 0 04.07... 04.07... 0 0 DİŞ AÇMA MA... DİŞ AÇMA ... 1 60 0 0 0 0 0 0 03.07... 04.07... 0 0 DİŞ AÇMA MA... DİŞ AÇMA ... 1 60 0 0 0 0 0 0 03.07... 03.07... 0 0 DİŞ AÇMA MA... DİŞ AÇMA ... 1 60 0 0 0 0 0 0 03.07... 03.07... 0 0 DİŞ AÇMA MA... DİŞ AÇMA ... 1 60 0 0 0 0 0 0 02.07... 03.07... 0 0 DİŞ AÇMA MA...																	

ARER OTOMASYON ROBOTİK METALİZ -- : Kayıt Sayısı : 108 '1','2','3','4','5','6','8'

ONLINE

Esnek ve dinamik raporlama arayüzü sayesinde Metaliz üzerinden dilediğiniz raporu kolayca alabilir, kaydedebilir, mail atabilir, birçok dosya formatına dönüştürebilir (pdf,xls,doc vs.) ve yazdırabilirsiniz. Hazırladığınız rapor dizaynlarını daha sonra kullanmak üzere kaydedebilir dilediğiniz zaman kolayca erişebilirsiniz.



Ekran modülü sayesinde işletme verimliliği ve üretim durumlarını işletme içerisine yerleştirebilir personel motivasyonu artırımı ve bilgi aktarımı için kullanabilirsiniz.