

**BOYİZ , BOYAHANE İŞLETMELERİ TÜMLEŞİK****SAHA İZLEME VE PERFORMANS DENETİMİ MES SİSTEMİ**

BOYİZ örgü boyahane işletmelerinde ;

- ÖRGÜ İŞLETMELERİ
- BOYAHANE APRE BÖLÜM
- BOYAHANE YAŞ BÖLÜM
- HARİCİ BİRİMLER ENERJİ İZLEME
- BAKIM ONARIM
- KESTİRİMCİ BAKIM
- YEDEK PARÇA

Birimlerinde , üretim yürütme sistemleri, dijitalleşme ve üretim verimliliğin artırılmasında önemli rol oynayan MES yazılımıdır.

Sistemimiz üretim faaliyetlerinin durumunu izlemek ve analiz etmek üzerine kurulmuştur.

Makineler, sensörler, operatörler, kumanda ekipmanları, aktüatörler gibi çeşitli kaynaklardan veri toplayan kapsamlı bir yazılım olarak hazırlanmıştır.

Sistem alt yapısı Mitsubishi donanımları ile kurulmaktadır.



## ÖRGÜ BÖLÜMÜ:

[FRM ANAL] ARER OTOMASYON ÖRGÜ VERİM İZLEME PROGRAMI   KULLANICI MODÜLÜ																							
Makine Kodu	Vardiya Tarihi	Vardiya Türü	Makine Adı	Personel	Teorik Devir	İdeal Tur Sayı	Tur Sayısı	M. Verim %	Pers. Verim %	Max. Devir	Ort. Devir (dk)	Çalışma Süresi (dk)	Vardiya Süresi (dk)	Plansız Duruş (dk)	Plansız Duruş (dk)	Anlık Duruş	Toplam Duruş (dk)	Durum	Hatalı (kg)	İşletme No	Hol No	Vardiya Aminı	İş emni Adı
1001 19.08.2022	B	ABDİN	X22 ARER	31	4061	3931	96,8	97,8	31	30,7	128	131	0	3	0	3 AQK	15,90	1	1				
1002 19.08.2022	B	AMZ	X22 ARER	444	4039	4037	89,1	90,1	4039	38,6	126	131	2	2	0	4 AQK	4,45	1	1				
1003 19.08.2022	B	M03	X22 ARER	99	4585	4267	91,1	94	99	33,9	126	131	2	3	0	5 AQK	2,4	1	1				
1005 19.08.2022	B	M06	X22 ARER	26	3406	2826	93	93	26	22,6	125	131	0	5	0	6 AQK	5,6	1	1				
1007 19.08.2022	B	M07	X22 ARER	30	3930	3630	92,4	93,3	30	28,8	126	131	0	6	0	5 AQK	13,15	1	1				
1008 19.08.2022	B	M08	X22 ARER	77	10087	4242	42,1	42,5	77	34,5	123	131	0	5	0	8 AQK	0	1	1				
1014 19.08.2022	B	M14	X22 ARER	25	3275	2767	84,5	86,7	25	24,3	114	131	2	15	0	17 AQK	23,4	1	1				
1015 19.08.2022	B	M16	X22 ARER	31	4061	37	0	0,9	0,9	31	0,3	116	131	0	15	0	15 AQK	0	1	1			
1017 19.08.2022	B	M17	X22 ARER	30	3930	3647	92,8	93,7	35	29,4	124	131	0	7	0	7 AQK	35,2	1	1				
1018 19.08.2022	B	M18	X22 ARER	35	4585	3758	92	92,8	35	32,4	116	131	0	3	0	15 AQK	0	1	1				
1019 19.08.2022	B	M19	X22 ARER	35	4585	4417	96,3	97,3	35	34,5	128	131	0	3	0	3 AQK	24,25	1	1				
1027 19.08.2022	B	M27	X22 ARER	30	3930	3737	95,1	96	30	29,7	126	131	0	5	0	5 AQK	4,05	1	1				
1031 19.08.2022	B	M31	X22 ARER	15	1965	25	0	1,3	1,3	15	0,2	130	131	0	1	0	1 AQK	0	1	1			
1047 19.08.2022	B	M47	X22 ARER	22	2882	2400	83,3	84,1	22	20,5	117	131	0	14	0	14 AQK	0	1	2				
1048 19.08.2022	B	M48	X22 ARER	22	2882	1783	61,9	62,5	22	17,8	100	131	0	31	0	31 AQK	0	1	1				
1049 19.08.2022	B	M49	X22 ARER	24	3144	2515	90	80,8	24	22,3	113	131	0	18	0	18 AQK	7,55	1	1				
1051 19.08.2022	B	M51	X22 ARER	18	2358	2369	100,5	10,1	18	18,2	130	131	3	24	0	1 AQK	0	1	2				
1059 19.08.2022	B	M59	X22 ARER	21	2751	2517	91,5	92,4	21	19,4	130	131	0	1	0	1 AQK	16,1	1	2				
1060 19.08.2022	B	M60	X22 ARER	21	2751	2103	90	94,4	95,4	17	17,1	126	131	0	5	0	5 AQK	19,15	1	2			
1061 19.08.2022	B	M61	X22 ARER	21	2751	1903	90	94,4	95,4	21	15,3	126	131	0	5	0	5 AQK	0	1	2			
1062 19.08.2022	B	M62	X22 ARER	21	2751	1766	90,5	91,4	21	16,6	126	131	0	21	0	21 AQK	0	1	2				
1063 19.08.2022	B	M63	X22 ARER	22	2882	2138	74,2	74,9	22	18,1	110	131	0	13	0	13 AQK	0	1	2				
1064 19.08.2022	B	M64	X22 ARER	19	2489	1633	65,6	70,8	19	15,7	104	131	21	6	0	27 AQK	0	1	1				
1065 19.08.2022	B	M65	X22 ARER	19	2489	1656	66,5	68,8	19	16,1	103	131	3	24	0	28 AQK	0	1	1				
1066 19.08.2022	B	M66	X22 ARER	21	2751	2018	73,4	74,1	21	18,3	110	131	0	21	0	21 AQK	0	1	2				
1067 19.08.2022	B	M67	X22 ARER	17	2227	2118	95,1	96,1	17	17,4	122	131	0	9	0	9 AQK	7,8	1	2				
1070 19.08.2022	B	M70	X22 ARER	21	2751	1857	67,5	68,2	21	19,3	96	131	0	35	0	35 AQK	0	1	2				
1074 19.08.2022	B	M74	X22 ARER	14	1834	1765	96,2	97,2	14	14,1	125	131	0	6	0	6 AQK	0	1	1				
1076 19.08.2022	B	M76	X22 ARER	24	3144	2417	76,9	77,6	24	21	115	131	0	16	0	16 AQK	0	1	1				
1077 19.08.2022	B	M77	X22 ARER	21	2751	2362	85,9	86,7	21	20	118	131	0	13	0	13 AQK	1,55	1	1				
1078 19.08.2022	B	M78	X22 ARER	21	2751	2297	83,5	84,3	21	20,1	114	131	0	17	0	17 AQK	0	1	1				
2002 19.08.2022	B	K02	X22 ARER	22	2882	2235	77,6	78,3	22	19,8	113	131	0	18	0	18 AQK	0	1	2				
2006 19.08.2022	B	K06	X22 ARER	19	2489	88	0	3,5	3,6	19	2	45	131	0	86	0	86 AQK	0	1	3			
2010 19.08.2022	B	K10	X22 ARER	22	2882	2210	76,7	77,4	22	20,5	108	131	0	23	0	23 AQK	0	1	3				
2011 19.08.2022	B	K11	X22 ARER	22	2882	2548	88,4	89,3	22	20,9	122	131	0	9	0	9 AQK	0	1	3				
2013 19.08.2022	B	K13	X22 ARER	22	2882	1713	59,4	60	22	19	90	131	0	41	0	41 AQK	0	1	3				
2014 19.08.2022	B	K14	X22 ARER	22	2882	2536	88	88,9	22	20,5	124	131	0	7	0	7 AQK	0	1	1				
2015 19.08.2022	B	K15	X22 ARER	24	3144	1797	57,2	57,9	24	18,7	96	131	0	35	0	35 AQK	0	1	3				
2016 19.08.2022	B	K16	X22 ARER	22	2882	1478	51,3	51,8	22	18,8	107	131	0	24	0	24 AQK	0	1	3				
3011 19.08.2022	B	K17	X22 ARER	21	2751	2076	77,1	77,6	21	21	66	131	0	21	0	21 AQK	0	1	2				

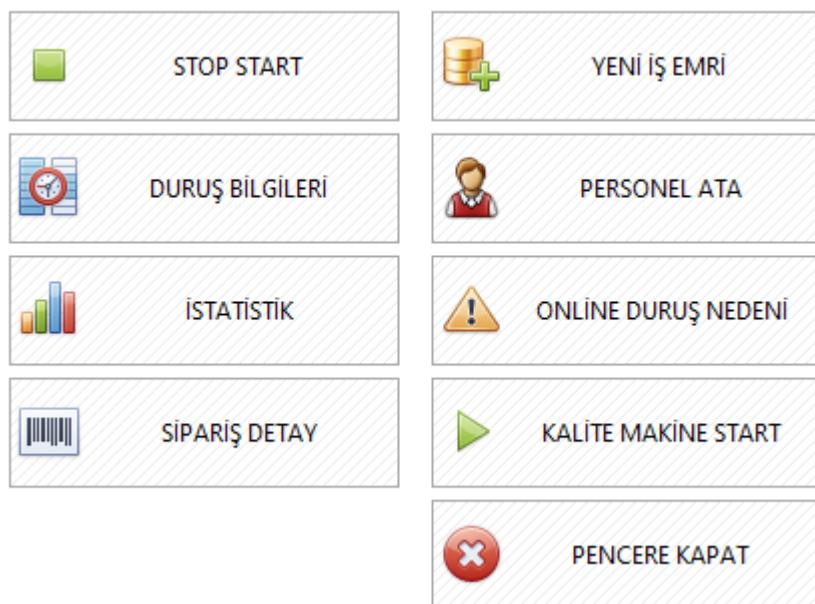
Örgü bölümü işletmelerinde sistem vardiyalar bazlı olarak çalışmaktadır.

- Server yazılımı
- Yönetim bölümü
- E-mail bilgilendirme
- Mobile bilgilendirme
- SMS uyarı sistemleri
- Saha ekran modülü
- Makine kodu
- Vardiya türü
- Vardiya tarihi
- Makine verimi
- Personel verimi
- Fiili verim
- Makine çalışma süresi
- Makine plansız duruş süresi
- Makine planlı duruş süresi
- Makine tur sayacı
- Makine teorik devir hedefi
- Makine yanlış devir uyarısı
- Ortalama devir
- Anlık duruş ile amir yönlendirme
- Arıza kodu

- Amir performansi

Ana başlıklarında veri loglamaktadır.

HIZLI MENÜ



99	4585	4267	93,1	94	99	33,9	126	131	2	3	0					
HIZLI MENÜ																
 STOP START		 YENİ İŞ EMRİ														
 DURUŞ BİLGİLERİ		 PERSONEL ATA														
 İSTATİSTİK		 ONLINE DURUŞ NEDENİ														
 SİPARİŞ DE																
<p>[FRM 00027] PERSONEL ATAMA İŞLEMİ</p> <p> ATAMA SİFIRLA  KAYDET  KAPAT</p> <p>MAKİNE DETAYLARI</p> <p>TARİH: <b>19.08.2022</b> MAKİNE NO: <b>1017</b> VARDİYA TÜRÜ: <b>B</b></p> <p>PERSONEL : <b>X22 ARER</b>  ...</p> <p>PER. KODU : <b>1536</b> MAKİNE_TÜRÜ :  ...</p> <p>VARDİYA AMİRİ :  ... <input type="checkbox"/> Tamamı</p> <p>ÜRÜN TÜRÜ :  ...</p> <p>KATSAYI : <b>0</b></p> <p>İŞ EMRİ NO :</p> <p>Üretim entegrasyon veri tabanı RED</p>																
22	2882	2138		19	2489	1633		19	2489	1656						
21	2751	2018		17	2227	2118		21	2751	1857						
14	1834	1765		24	3144	2417		76,9	77,6	24	21	115	131	0	0	16

[FRM 0001] ÖRİZZ [ MAKINE DURUŞ BİLGİLERİ VE NEDENLERİ]

DURUŞ NEDENLERİ :

AÇIKLAMA:

	Duruş Baş. Saati	Duruş Sü..	Duruş Bit. Saati	Duruş Türü	Duruş Nedeni	Açıklama
►	19.08.2022 13:49	1	13:50	PLANSIZ DURUŞ		
	19.08.2022 14:38	2	14:40	PLANSIZ DURUŞ		
	19.08.2022 14:42	2	14:44	PLANSIZ DURUŞ	AŞIRI LYCRA KOPUŞU	
	19.08.2022 15:57	2	15:59	PLANSIZ DURUŞ		

Makine duruşları otomatik olarak kayıt altına alınır. Duruş nedenleri istenildiğinde alınabilecek makine nedenleri ile otomatik atanabilir.

Duruşlar planlı ve plansız duruştur. Plansız duruşlar personel verimine etki yapmaktadır.

[FRM 00043] ÖRİZ 2 EKRAN YERLEŞİM İSTATİSTİK [ FRM NEW 155 ]

İŞLETME İSTATİSTİK						19.08.2022	B
İşletme No	Makine Ve...	Fili	Verim	Personel	Açık Mak...	Kap. Mak...	Online Dur...
► 1	78,70	87,60	79,70	60	61	0	0
	78,70	87,60	79,70	0	61	0	22

**HOL GRAFİK**

İşletme No	Hol No	Makine Say.	Makine Verim %	Personel Verim %
► 1	1	1	69	81,54
	1	2	34	77,34
	1	3	18	73,08
				73,78

PERSONEL TÜRLERİ	
Personel Türü	Say
► BAKIMCI	1
BARKODCU	1
İĞNE DEĞİŞİRCİ	1
KALİTE KONTROL OPERATÖRÜ	3
MAKİNE OPERATÖRÜ	12
MEYDANCI	3
VARDİYA AMİRİ	1

PERSONEL ÇALIŞMA BİLGİLERİ	
Durum	Say
► DEVAMSIZ	1
GÖREVDE	20
ÜCRETSİZ İZİN	1

Sistem vardiya bazlı olarak 1 dk aralıklar ile veri günceller.

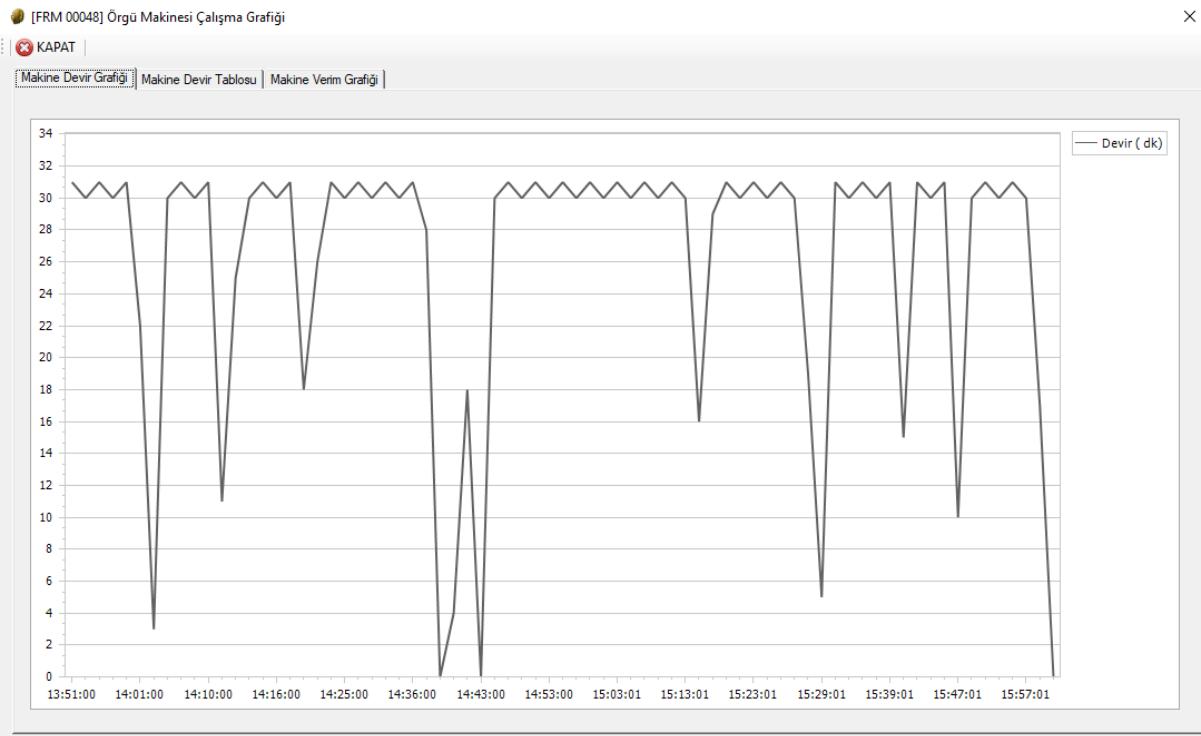
[FRM 00027] ONLİNE PERSONEL ATAMA İŞLEMİ

makkod	Makine İsmi	Personel
1001	ABİDİN	X22 ARER
1002	M02	X22 ARER
1003	M03	X22 ARER
1004	M04	X22 ARER
1005	M05	X22 ARER
1006	M06	X22 ARER
1007	M07	X22 ARER
1008	M08	X22 ARER
1009	M09	X22 ARER
1010	M10	X22 ARER
1011	M11	X22 ARER
1012	M12	X22 ARER
1013	M13	X22 ARER
1014	M14	X22 ARER
1015	M15	X22 ARER
1016	M16	X22 ARER
1017	M17	X22 ARER
1018	M18	X22 ARER
1019	M19	X22 ARER
1020	M20	X22 ARER
1021	M21	X22 ARER
1022	M22	X22 ARER
1023	M23	X22 ARER
1024	M24	X22 ARER
1025	M25	X22 ARER
1026	M26	X22 ARER

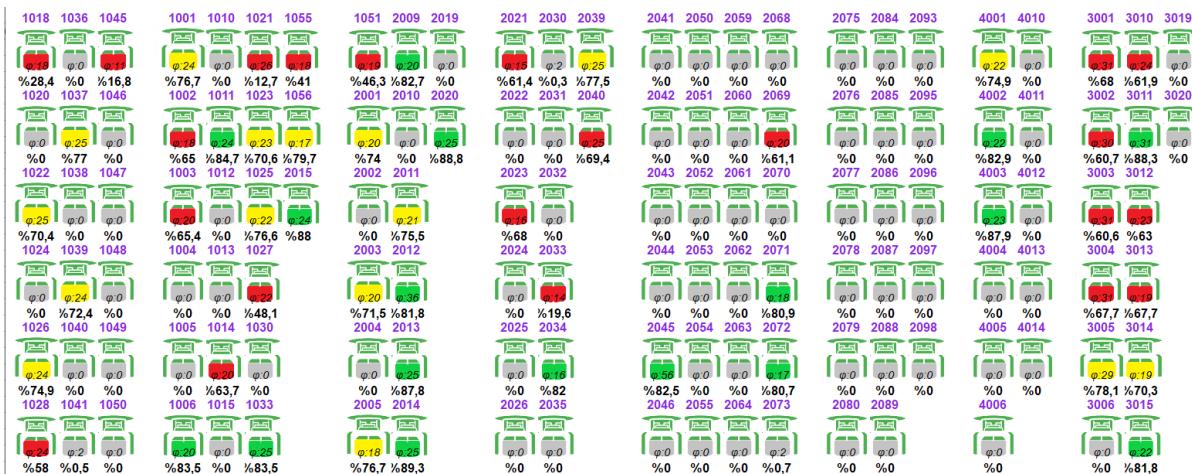
  

Personel No	Personel Adı	Soyadı	Personel Türü	grupno
1425	HALIT	BAĞCIOĞLU	MAKİNE OPERATÖRÜ	2
1444	AŞSDKAKDS	ÖZLÜ	MAKİNE OPERATÖRÜ	3
1595	sdfsdfsdf	KARATAŞ	MAKİNE OPERATÖRÜ	3
1821	HASAN	AKÇAKAYA	MAKİNE OPERATÖRÜ	6
725	HASAN	KARAGÖZ	MAKİNE OPERATÖRÜ	5
1426	HASAN	KARATAŞ	MAKİNE OPERATÖRÜ	2
1009	MUSTAFA	DİZİBÜYÜK	İĞNE DEĞİŞTİRİCİ	3
1774	ERDAL	BİNBUGA	MAKİNE OPERATÖRÜ	3
1609	SAMET	BALTACI	MAKİNE OPERATÖRÜ	3
747	SELAMİ	BEYAZIT	MAKİNE OPERATÖRÜ	3
1809	RAMAZAN	KAPLAN	MAKİNE OPERATÖRÜ	3
1492	SAMİ	DEMİR	MAKİNE OPERATÖRÜ	3
1862	FURKAN	KARA	BAKİMCı	3
1868	FURKAN	EKİZ	MAKİNE OPERATÖRÜ	3
1448	FEVZİ	TOPLU	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
713	DURAN	TOPLU	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1309	İBRAHİM	GÜZEL	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
707	ALİ	AHZAR	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1539	İBRAHİM	UZUN	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1540	CUMA	ÇİĞDEM	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1573	FEYZULLAH	KURTGÖZ	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1744	KÜRSAT	SAĞIR	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1374	SEFA	KABAK	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1027	ÜMİT	BİRCÜL	MAKİNE OPERATÖRÜ	4

Sistem personel atamaları ile personel verimliliğini de arttırmaktadır.



Örgü makineler çalışma grafikleri sistem üzerinden izlenebilir.



Makine yerleşimi özgün şekilde tasarlabilir

[FRM 0265] DURUŞ ADAMA																								
Tarih Analizi : 4 Temmuz 2024 Pergembe   4 Temmuz 2024 Pergembe																								
Tarih	Vard... Tür	Hak... Kodu	Per... İdeal	Toplam Durus	Ten... Dev	Turşay	Verim %	Per... Hedef	Filt... Durus	Cek... No	Per... Kodu	Personnel	Plansız Durus	Plank Durus	Hakine Turu	Hak. Adı	Okt Devir	Max Dev	Durus Turu	Durus Baş. Tarihi	Süre (dk)	Bitis Zamanı	Neden	Açıklama
19.08.2022	B	1074	1834	6	14	1765	96,2	97,2	95,6	131 159	X22 ARER	6	0	ORGÜ	M74	14,1	14	PLANSIZ DU...	13:50					
19.08.2022	B	1031	1965	1	15	25	1,3	1,3	96,2	131 1743	X22 ARER	1	0	ORGÜ	M31	0,2	15	PLANSIZ DU...	14:05	3	14:08			
19.08.2022	B	1052	1	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ORGÜ	M52	0	16	PLANSIZ DU...	14:09	3	14:12		
19.08.2022	B	1060	2227	5	17	2103	94,4	95,4	96,7	131 1649	X22 ARER	5	0	ORGÜ	M60	16,7	17	PLANSIZ DU...	14:17	4	14:21			
19.08.2022	B	1067	2227	9	17	2118	95,1	96,1	92,9	131 1607	X22 ARER	9	0	ORGÜ	M67	17,4	17	PLANSIZ DU...	14:28	2	14:30			
19.08.2022	B	1039	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ORGÜ	M39	0	18	PLANSIZ DU...	14:38	6	14:44		
19.08.2022	B	1054	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ORGÜ	M54	0	18	PLANSIZ DU...	14:51	5	14:56		
19.08.2022	B	1058	2304	1	18	2369	100,5	103,8	101,7	131 1811	X22 ARER	24	3	ORGÜ	M58	18,2	18	PLANSIZ DU...	15:26	3	15:29			
19.08.2022	B	1064	2090	27	19	1633	65,6	78,9	94,6	131 1728	X22 ARER	6	21	ORGÜ	M64	15,7	19	PLANSIZ DU...	15:39	1	15:40			
19.08.2022	B	1065	2432	28	19	1550	66,5	68,8	80,4	131 1728	X22 ARER	24	3	ORGÜ	M65	16,1	19							

Makine duruşları tek bir ekranдан izlenebilir.

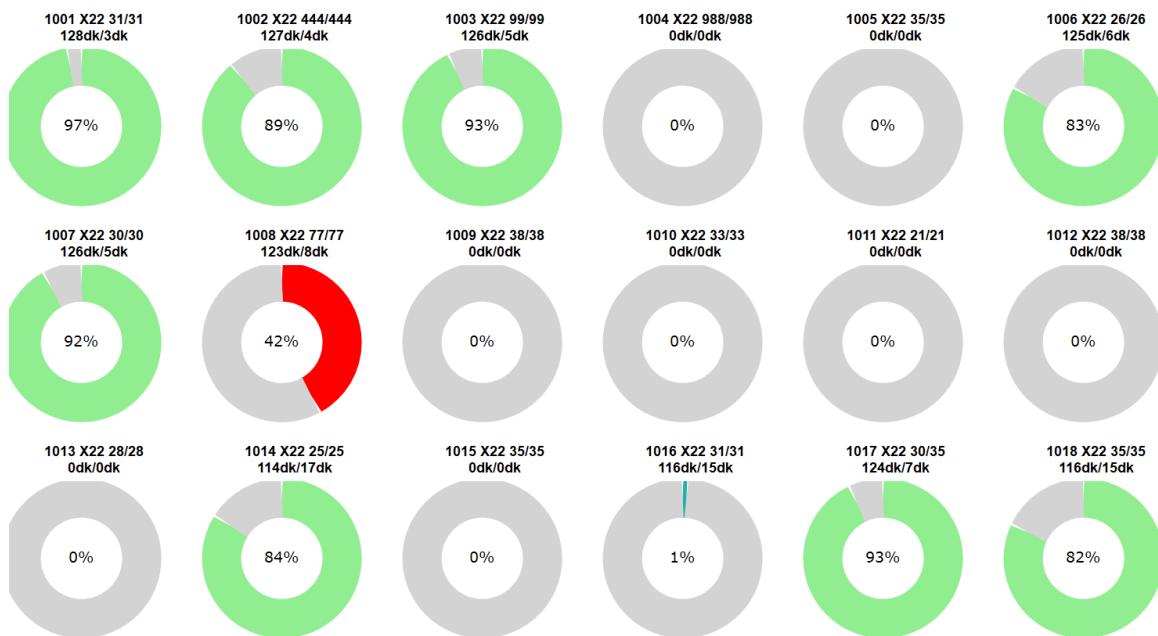
<b>1001</b> X22 ARER <b>15,95</b>	<b>1009</b> X22 ARER 0	<b>1017</b> X22 ARER 35,2	<b>1025</b> X22 ARER 0	<b>1033</b> X22 ARER 0	<b>1041</b> X22 ARER 0	<b>1049</b> X22 ARER 7,55	<b>1057</b> X22 ARER 0	<b>1065</b> X22 ARER 0	<b>1073</b> X22 ARER 0	<b>2003</b> X22 ARER 0	<b>2011</b> X22 ARER 0	<b>2019</b> X22 ARER 0	<b>2027</b> X22 ARER 0	<b>2035</b> X22 ARER 0
<b>1002</b> X22 ARER 4,6	<b>1010</b> X22 ARER 0	<b>1018</b> X22 ARER 0	<b>1026</b> X22 ARER 0	<b>1034</b> X22 ARER 0	<b>1042</b> X22 ARER 10	<b>1050</b> X22 ARER 0	<b>1058</b> X22 ARER 0	<b>1064</b> X22 ARER 0	<b>1074</b> X22 ARER 0	<b>2004</b> X22 ARER 0	<b>2012</b> X22 ARER 0	<b>2020</b> X22 ARER 0	<b>2028</b> X22 ARER 0	<b>2036</b> X22 ARER 0
<b>1003</b> X22 ARER 2,4	<b>1011</b> X22 ARER 0	<b>1019</b> X22 ARER 24,25	<b>1027</b> X22 ARER 4,05	<b>1035</b> X22 ARER 0	<b>1043</b> X22 ARER 0	<b>1051</b> X22 ARER 0	<b>1059</b> X22 ARER 16,1	<b>1067</b> X22 ARER 7,8	<b>1075</b> X22 ARER 0	<b>2005</b> X22 ARER 0	<b>2013</b> X22 ARER 0	<b>2021</b> X22 ARER 0	<b>2029</b> X22 ARER 0	<b>2037</b> X22 ARER 0
<b>1004</b> X22 ARER 0	<b>1012</b> X22 ARER 0	<b>1020</b> X22 ARER 0	<b>1028</b> X22 ARER 0	<b>1036</b> X22 ARER 0	<b>1044</b> X22 ARER 0	<b>1052</b> X22 ARER 0	<b>1060</b> X22 ARER 19,15	<b>1068</b> X22 ARER 0	<b>1076</b> X22 ARER 0	<b>2006</b> X22 ARER 0	<b>2014</b> X22 ARER 0	<b>2022</b> X22 ARER 0	<b>2030</b> X22 ARER 0	<b>2038</b> X22 ARER 0
<b>1005</b> X22 ARER 0	<b>1013</b> X22 ARER 0	<b>1021</b> X22 ARER 0	<b>1029</b> X22 ARER 0	<b>1037</b> X22 ARER 0	<b>1045</b> X22 ARER 0	<b>1053</b> X22 ARER 0	<b>1061</b> X22 ARER 0	<b>1069</b> X22 ARER 0	<b>1077</b> X22 ARER 1,55	<b>2007</b> X22 ARER 0	<b>2015</b> X22 ARER 0	<b>2023</b> X22 ARER 0	<b>2031</b> X22 ARER 0	<b>2039</b> X22 ARER 0

Kalite kontrol bölümü ile top takibi de ayrıca kontrol edilebilir.

Vardiya Defteri ile ayrıca işletmede tutulan defter dijital ortama aktarılabilir.

[FRM 00044] ORIZ YEDEK PARÇA MODULU												
Makine No	Parça Ekleme Tarihi	Bakım Türü	Yedek Parça Türü	Alt Neden türü	Parça Fine No.	Eski Parça Turu	Başlangıç Tur	Güncel Parça Tur Sayısı	Uyan Üst Limit Turu	Uyan Alt Limit Turu		
İlk	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
12	21 Haziran 2024 Cuma	YAĞ	SANTONI ORION - GENEL GRES	SHELL GADUS S3 V220 C2	17		57.960	6.042.686	1.080.000	980.000		
12	21 Haziran 2024 Cuma	BAKIM	SILINDİR + KAPAK İĞNE BAKL..		17		0	5.981.945	0	0		
13	24 Mayıs 2024 Cuma	YAĞ	SANTONI ORION - SILINDİR K..	SHELL GADUS S3 V220 C2	17		0	6.825.573	227.000	217.000		
13	24 Mayıs 2024 Cuma	YAĞ	SANTONI ORION - ZİNCİR GR..	SHELL GADUS S3 V220 C2	17		0	6.825.573	227.000	217.000		
13	24 Mayıs 2024 Cuma	YAĞ	SANTONI ORION - GENEL GRES	SHELL GADUS S3 V220 C2	17		0	6.825.593	1.080.000	980.000		
13	8 Mayıs 2024 Çarşamba	BAKIM	SILINDİR + KAPAK İĞNE BAKL..		17		0	6.571.123	0	0		
13	8 Mayıs 2024 Çarşamba	İĞNE	SILINDİR İĞNE	YENİ	17		0	6.571.148	0	0		
13	8 Mayıs 2024 Çarşamba	İĞNE	KAPAK İĞNE	YENİ	17		0	6.571.148	0	0		
14	11 Mart 2024 Pazartesi	İĞNE	SILINDİR İĞNE	2 x 1D RİBANA = 14 MAK=5...	17		574.211	1.566.898	0	0		
14	6 Haziran 2024 Perşembe	BAKIM	SILINDİR + KAPAK İĞNE BAKL..		17		0	2.734.805	0	0		
14	6 Haziran 2024 Perşembe	YAĞ	SANTONI ORION - KAPAK KO..	SHELL GADUS S3 V220 C2	17		0	2.742.909	1.210.000	1.110.000		
14	6 Haziran 2024 Perşembe	YAĞ	SANTONI ORION - GENEL GRES	SHELL GADUS S3 V220 C2	17		0	2.742.921	1.080.000	980.000		
14	6 Haziran 2024 Perşembe	YAĞ	SANTONI ORION - ZİNCİR GR..	SHELL GADUS S3 V220 C2	17		0	2.742.946	227.000	217.000		
15	5 Haziran 2024 Çarşamba	YAĞ	SANTONI ORION - KAPAK KO..	SHELL OMALA S2 G 150=4 ...	18		0	1.755.791	1.210.000	1.110.000		
15	5 Haziran 2024 Çarşamba	YAĞ	SANTONI ORION - GENEL GRES	SHELL GADUS S3 V220 C2	18		0	1.755.791	1.080.000	980.000		
15	5 Haziran 2024 Çarşamba	YAĞ	SANTONI ORION - ZİNCİR GR..	SHELL GADUS S3 V220 C2	18		0	1.755.791	227.000	217.000		
15	14 Mart 2024 Perşembe	BAKIM	SILINDİR + KAPAK İĞNE BAKL..		18		7.962	1.040.577	0	0		
16	8 Mayıs 2024 Çarşamba	İĞNE	SILINDİR İĞNE	YENİ=13F+35 DIAGONEL I...	13		0	3.474.195	0	0		
16	8 Mayıs 2024 Çarşamba	PLATİN	PLATİN	YENİ=13F	13		0	3.474.195	0	0		
16	8 Mayıs 2024 Çarşamba	BAKIM	İĞNE + PLATİN BAKIMI	13F KOVAN	13		0	3.473.983	0	0		
19	29 Mayıs 2024 Çarşamba	PLATİN	PLATİN	YENİ	20		0	6.719.894	0	0		
19	29 Mayıs 2024 Çarşamba	BAKIM	İĞNE + PLATİN BAKIMI		20		0	6.719.709	0	0		
2	4 Haziran 2024 Salı	YAĞ	PAILUNG ÜÇ İPLİK - KASNAK ...	SHELL OMALA S2 GX 68=3 ...	20		0	5.143.141	2.880.000	2.780.000		
2	4 Haziran 2024 Salı	YAĞ	PAILUNG ÜÇ İPLİK - ZİNCİR G...	SHELL GADUS S3 V220 C2	20		0	5.143.165	220.000	210.000		

Yedek parça sistemi ile kullanılan yedek parçaları ve bakımların kontrolleri sağlanır. Sistem uyarı pencereleri ile değişmesi gereken makineler için otomatik uyarı sistemi sağlar.



Ekrana izleme sistemleri ile büyük ekranlarda sistem tamamlayıcı yazılımlar ile desteklenir.

Raporlar bölümünde;

- Kriter Prim Raporu
- Makine verim raporu
- Personel verimi raporu
- Makine bazlı duruş raporu
- Neden bazlı duruş raporu
- Aylık bazlı raporlar
- Vardiya amiri raporları
- Saatlik verim raporları
- Puantaj raporları

## **BOYAİZ APRE BÖLÜMÜ :**

Beyanname İteme ve performans detaylı programı   BOVAZ																															
Mak. Kodu	Makine Adı	Var. Mak.	Var Per. Cev. Hiz.	Makine Hız (m.)	Ortalı. Hız (m.)	Personel	Metraj (m)	Kum. Çalış.	Var. Sure	Çalış. Sure	Kum. Çalış.	Plaka Sure	Planlı Sure	Duruş Sure	İş Emri Sayı	Seçme Tarihi	Bitiş Tarihi	Online Düngü Sure	Ariza Kod	Vardıya Aminı	Sap Mak.	Parı No	Elekt. Su	Doga. Buhar	Hava	Yağ	Nem	Makine Devir.	Kımyasal 1	Kımyasal 2	Kımyasal 3
1	RAM1	35,5	40	23	20	XD	3000	200	150	110	5	115	120	24.12.2022	15:59	0	0	1	15426	617	0	0	0	0	23	0,00	0,00	0,00			
2	RAM2	31,6	31,6	27	24	XI	2880	2640	380	120	110	0	150	150	24.12.2022	15:59	0	0	2	15623	625	0	0	0	0	27	0,00	0,00	0,00		
3	RAM3	84,2	84,2	32	23	XO	6400	0	380	320	0	0	60	60	24.12.2022	15:59	0	0	3	14263	571	0	0	0	0	23	0,00	0,00	0,00		
4	RAM4	78,9	76,6	28	25	X3	7500	1000	380	300	40	3	37	40	24.12.2022	15:59	0	0	4	14887	599	0	0	0	0	28	0,00	0,00	0,00		
5	RAM5	81,6	81,6	33	33	X4	9300	1200	380	310	40	0	30	30	24.12.2022	15:59	0	0	5	14563	586	0	0	0	0	33	0,00	0,00	0,00		
7	AK7 EN 5.4	92,1	92,1	29	29	X6	9100	260	380	350	30	0	20	20	24.12.2022	15:59	5	1	16	15986	639	0	0	0	0	29	0,00	0,00	0,00		
8	AK7 EN 5.4	84,2	85,8	31	28	X7	9600	840	380	320	30	7	23	30	24.12.2022	15:59	0	0	6	18563	743	0	0	0	0	31	0,00	0,00	0,00		
9	AK7 EN 5.4	26,3	26,3	18	15	X8	1500	1000	380	100	80	0	200	200	24.12.2022	15:59	0	0	7	12696	506	0	0	0	0	30	0,00	0,00	0,00		
10	AK7 EN 5.4	31,2	31,2	27	27	X9	3570	1750	380	50	50	0	30	30	24.12.2022	15:59	0	0	8	7634	314	0	0	0	0	30	0,00	0,00	0,00		
11	TÜP SANFORI	13,2	13,2	13,2	27	X10	1200	960	380	50	50	0	290	290	24.12.2022	15:59	0	0	9	4067	199	0	0	0	0	27	0,00	0,00	0,00		
12	KURUMAT	65,8	65,8	27	27	X11	4000	6000	700	280	250	30	0	100	100	24.12.2022	15:59	0	0	10	11	3686	148	0	0	0	0	27	0,00	0,00	0,00
14	SARDON 1	81,2	81,2	98	95	X13	9840	5510	380	312	58	0	10	10	24.12.2022	15:59	0	0	12	3364	135	0	0	0	0	98	0,00	0,00	0,00		
15	SARDON 2	85,5	85,5	76	73	X14	23725	3650	380	325	50	0	5	5	24.12.2022	15:59	0	0	13	6213	249	0	0	0	0	76	0,00	0,00	0,00		
16	SARDON 3	46,8	46,8	75	72	X15	12816	3744	380	178	52	0	150	150	24.12.2022	15:59	0	0	14	2560	103	0	0	0	0	75	0,00	0,00	0,00		
18	SARDON 4	67,1	67,1	83	80	X16	20400	6400	380	255	80	0	45	45	24.12.2022	15:59	0	0	15	1895	359	0	0	0	0	83	0,00	0,00	0,00		
19	TRAS 1	77,7	77,7	31	28	X18	7840	1120	380	280	40	0	60	60	24.12.2022	15:59	0	0	16	5631	225	0	0	0	0	31	0,00	0,00	0,00		
21	TRAS 2	74,7	74,7	68	65	X19	18460	4815	380	284	71	8	17	25	24.12.2022	15:59	0	0	17	9876	395	0	0	0	0	68	0,00	0,00	0,00		
22	TRIFÇA	39,5	39,5	71	71	X20	10020	7480	380	150	110	0	120	120	24.12.2022	15:59	0	0	18	6322	233	0	0	0	0	71	0,00	0,00	0,00		
24	GАЗЕ	37,4	38,3	48	45	X21	6390	7200	380	142	160	9	69	78	24.12.2022	15:59	3	2	19	5632	225	0	0	0	0	48	0,00	0,00	0,00		
25	BALON SİKA 1	22,4	22,4	26	23	X18	955	2760	380	85	120	0	175	175	24.12.2022	15:59	0	0	20	6543	262	0	0	0	0	26	0,00	0,00	0,00		
27	HALAT TAŞIMA 1	25,3	25,3	59	59	X19	5376	6664	380	96	119	0	165	165	24.12.2022	15:59	0	0	21	7875	350	0	0	0	0	59	0,00	0,00	0,00		
28	HALAT TAŞIMA 2	25,3	25,3	59	59	X20	5376	6664	380	96	119	0	165	165	24.12.2022	15:59	0	0	22	9630	386	0	0	0	0	27	0,00	0,00	0,00		
29	HALAT TAŞIMA 3	12,1	12,1	64	64	X21	3651	3651	380	45	90	11	234	245	24.12.2022	15:59	0	0	23	7570	301	0	0	0	0	34	0,00	0,00	0,00		
30	TERC 1	32,9	32,9	28	28	X22	3135	2700	380	128	108	0	147	147	24.12.2022	15:59	0	0	24	5632	225	0	0	0	0	28	0,00	0,00	0,00		
31	TÜMUL TİKME 1	98,2	98,2	82	77	X24	24790	1850	380	235	35	0	20	20	24.12.2022	15:59	0	0	25	1620	65	0	0	0	0	77	0,00	0,00	0,00		
32	TOP AÇMA 1	90,0	90,0	66	63	X25	21733	1449	380	345	23	0	12	12	24.12.2022	15:59	8	44	16	2476	183	0	0	0	0	66	0,00	0,00	0,00		
33	TOP AÇMA 2	16,1	16,1	55	55	X26	3172	988	380	61	19	0	300	300	24.12.2022	15:59	0	0	27	16451	258	0	0	0	0	55	0,00	0,00	0,00		
34	TOP AÇMA 3	65,8	65,8	55	44	X27	10250	3485	380	250	85	0	45	45	24.12.2022	15:59	0	0	28	9853	394	0	0	0	0	44	0,00	0,00	0,00		
35	TOP AÇMA 4	79,9	79,9	98	98	X28	28500	6500	380	300	66	0	14	14	24.12.2022	15:59	0	0	29	3206	128	0	0	0	0	98	0,00	0,00	0,00		
36	TOP AÇMA 5	84,2	84,2	89	89	X29	27320	3996	380	320	36	0	24	24	24.12.2022	15:59	0	0	30	4006	160	0	0	0	0	89	0,00	0,00	0,00		
37	TERC 5	20,5	20,5	39	36	X30	2808	3240	380	78	90	0	212	212	24.12.2022	15:59	0	0	31	4999	200	0	0	0	0	39	0,00	0,00	0,00		
38	KALITKE 1	9,4	9,4	42	28	X31	8000	950	380	320	38	0	22	22	24.12.2022	15:59	0	0	32	6207	248	0	0	0	0	28	0,00	0,00	0,00		
39	KALITKE 1.2	9,68	9,68	77	74	X32	24420	2590	380	330	35	0	15	15	24.12.2022	15:59	0	0	33	4632	195	0	0	0	0	77	0,00	0,00	0,00		
40	KALITKE 3	73,7	73,7	89	89	X34	24800	3440	380	280	40	0	60	60	24.12.2022	15:59	0	0	34	6363	255	0	0	0	0	89	0,00	0,00	0,00		
41	KALITKE 4.2	76,3	76,3	77	74	X34	21460	3330	380	290	45	0	45	45	24.12.2022	15:59	0	0	35	4512	181	0	0	0	0	77	0,00	0,00	0,00		
42	KALITKE 5.1	36,2	36,2	88	85	X35	12325	13175	380	145	155	0	80	80	24.12.2022	15:59	0	0	36	3021	121	0	0	0	0	88	0,00	0,00	0,00		
43	TERCS 5.40DG37N	79,9	79,9	39	36	X36	10800	9800	380	25	55	0	55	55	24.12.2022	15:59	0	0	37	6703	268	0	0	0	0	39	0,00	0,00	0,00		

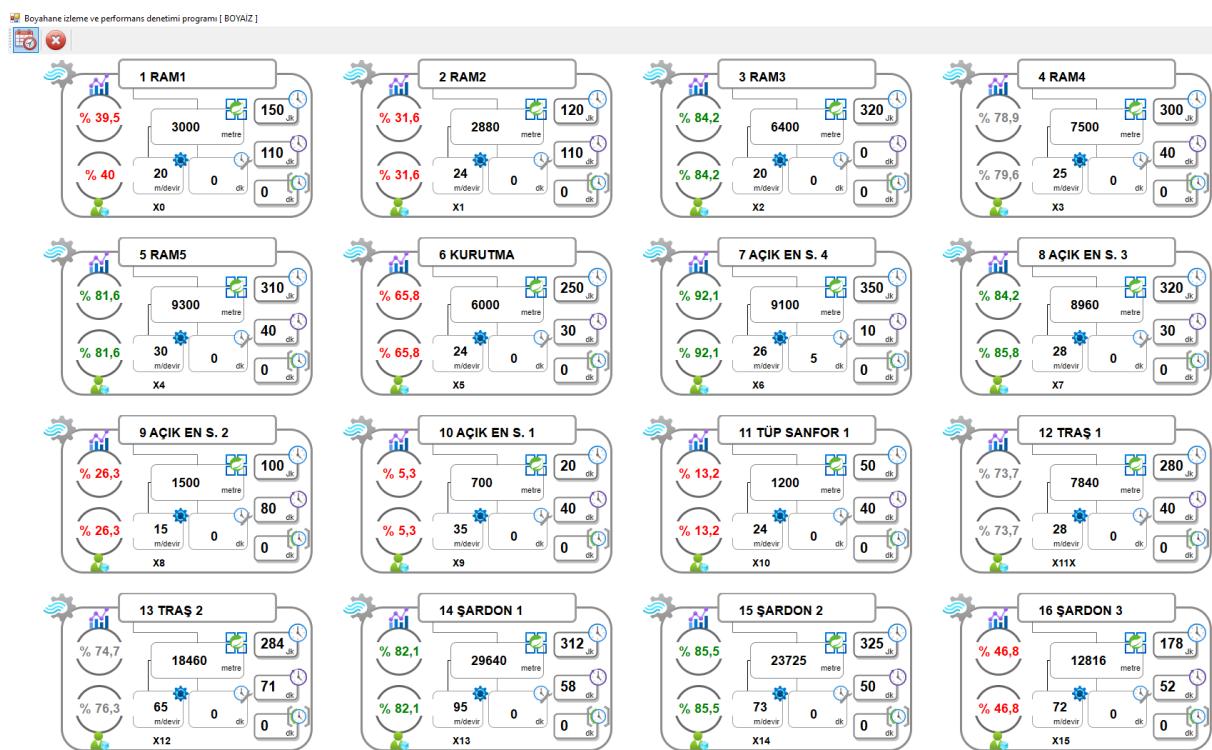
Boyahane işletmelerinde apre bölümünde vardiya bazlı veya iş emri bazlı olarak sistem çalışmaktadır. Sistem saha ve performans deneti sistemi ile birlikte iş emribazında RF-ID desteği bulunmaktadır.

- Yönetici bölümü
  - Server bölümü
  - E-mail bölümü
  - Ekran modülü
  - Yedek parça modülü
  - Vardiya defteri modülü
  - Enerji izleme modülü
  - Kestirimci bakım modülü
  - Bakım modülü
  - Mobile modülü
  - SMS bilgilendirme modülü

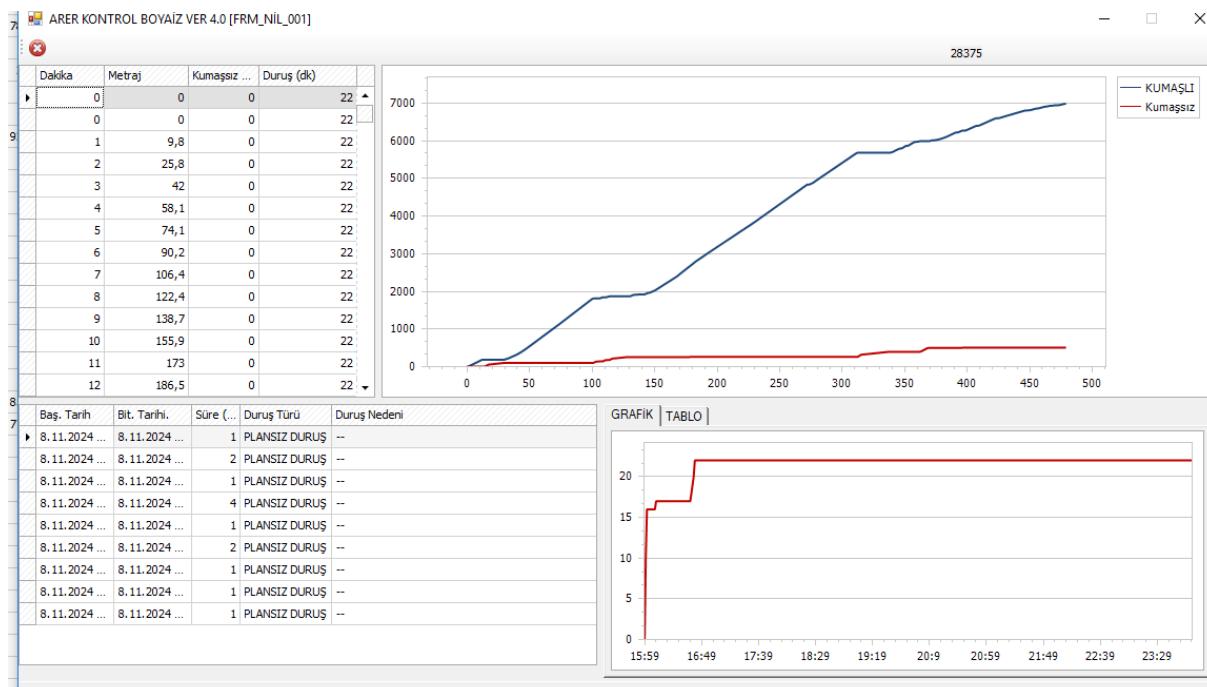
Bölümleri sistemde mevcuttur.

- Makine kodu ve makine adı
  - Makine verimi
  - Personel verimi
  - Makine hızı
  - Ortalama hızı
  - Üretilen metraj
  - Kumaşlı çalışma süresi
  - Kumaşsız çalışma süresi
  - Duruş süresi
  - Online duruş süresi

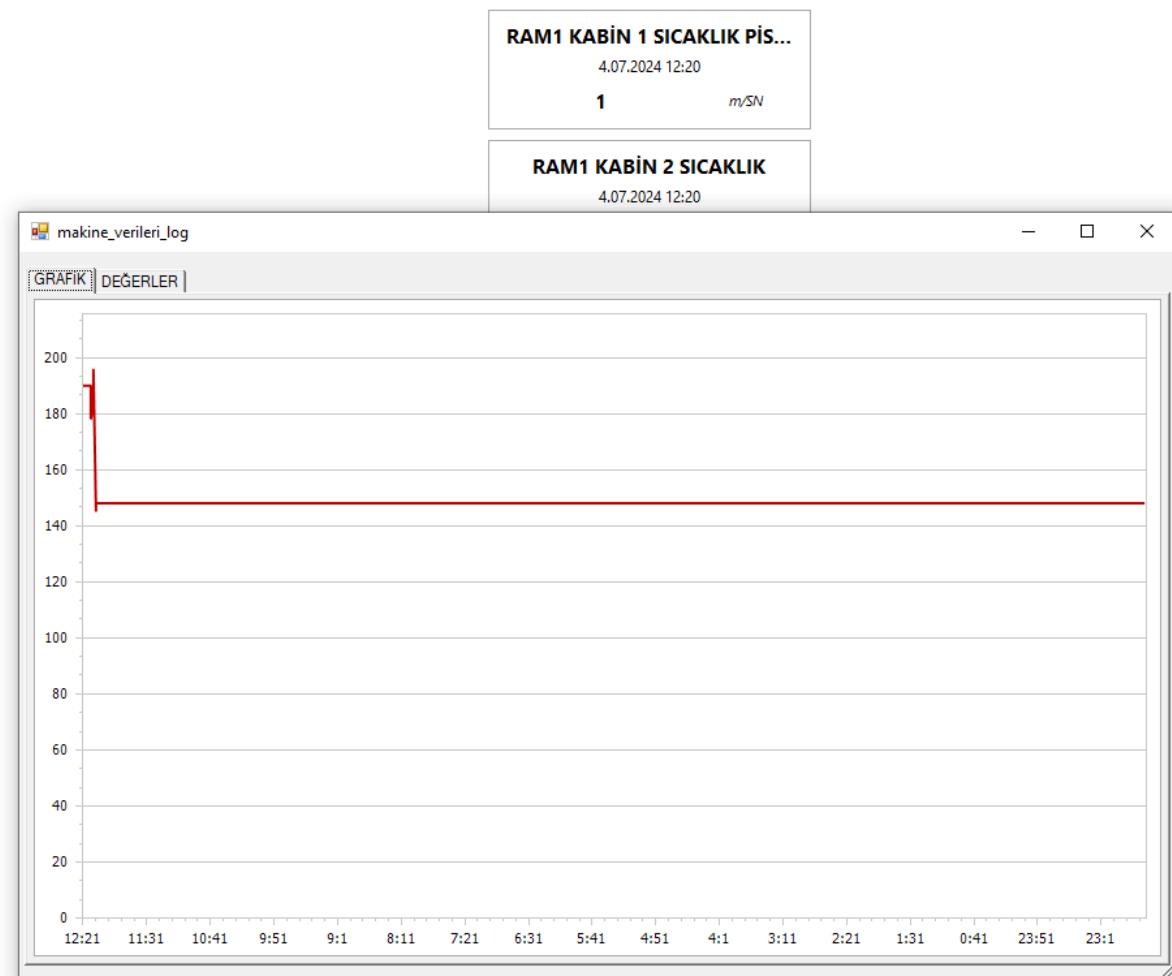
- Planlı duruş süresi
- Arıza kodu
- ERP entegrasyon alanı
- Elektrik tüketimi
- Su tüketim
- Hava tüketimi
- Buhar tüketim
- Nem durum bilgisi
- Kimyasal tüketimleri
- Makine bazlı özel veriler ( sıcaklık, arızalar , kumaş eni, brülör açılma bilgileri , fan arıza bilgileri ve benzeri işletme isteğine bağlı farklı saha verileri )



Boyaiz ekran modülü makine bazlı veya grup bazlı olarak gösterilmektedir.



Şekil 1 MAKİNE LOG VE GRAFİK BİLGİLERİ



Makine bazlı özellikler , sıcaklık bilgileri vb , buna bağlı olarak loglama ve grafik destekleri sistemde mevcuttur.

- DURUŞ NEDENLERİ				
				Duruş Nedeni İşle
Baş. Tarih	Bit. Tarihi.	Süre (dk)	Duruş Türü	Duruş Nedeni
► 24.12.2022 20:12	24.12.2022 20:14	2	PLANSIZ DURUŞ	--
24.12.2022 20:11	24.12.2022 20:12	1	PLANSIZ DURUŞ	TİP DEĞİŞİMİ

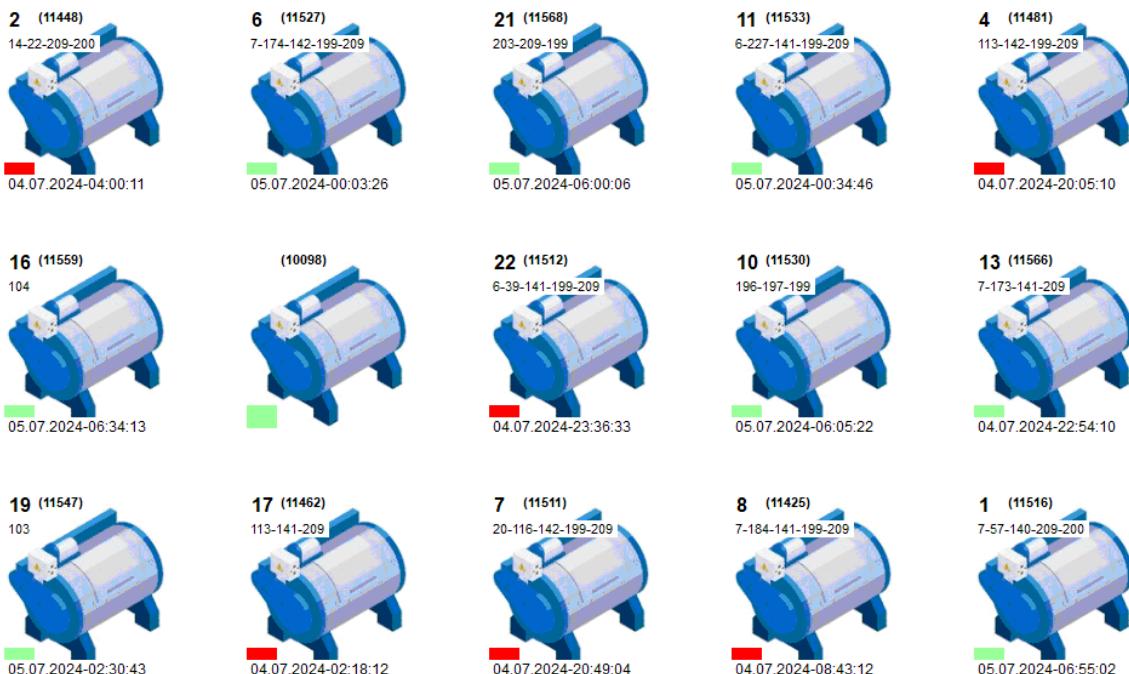
Makine duruşları otomatik olarak nedenli ve nedensiz olarak kayıt altına alınmaktadır.

Raporlama bölümlerinde;

- Makine verim raporu
- Personel verim raporu
- Enerji raporları
- Kimyasal tüketim raporları
- Duruş raporlar
- Yedek parça raporları
- Bakım onarım raporları

## BOYAİZ YAŞ BÖLÜM KAZANLAR

Kazan departmanında boyalar kazanlarının çalışma ve şarj durumları alınmaktadır. Bütünleşik Boyahane MES sistemi için kazan verileri , kazan üretim ve yönetim yazılımları ile entegre olarak çalışır.

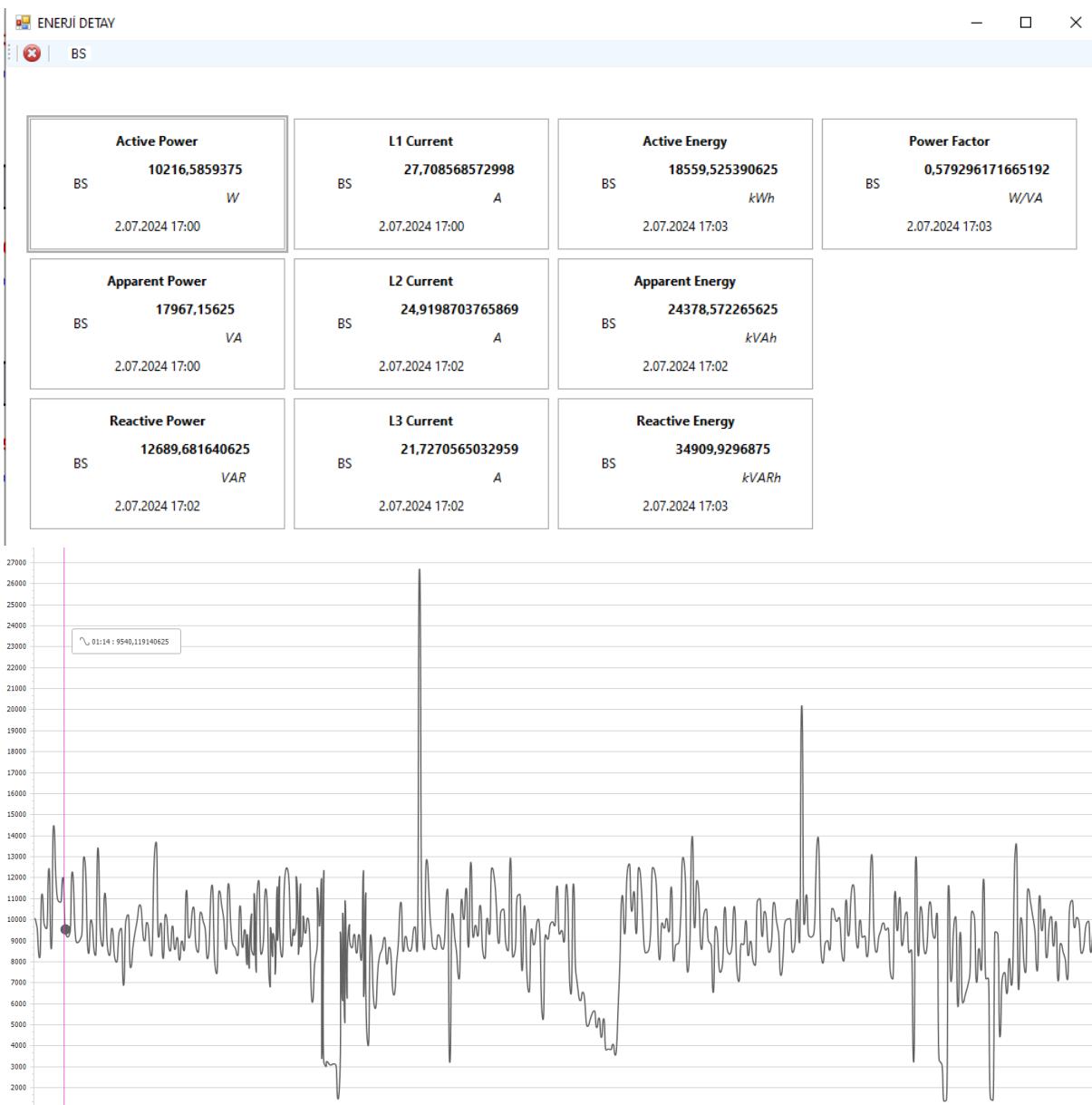


## ENERJİ İZLEME BİRİMLERİ

Harici makine birimleri için enerji izleme sistemleri ile desteklenmiştir.

BobinSavi 18559,5253 kWh 2.07.2024 17:03:26	BobinMura 31863,75 kWh 2.07.2024 17:02:09	Fiksai 11347,8953 kWh 2.07.2024 17:01:04	Oroü 10129,5146 kWh 2.07.2024 16:59:42	Vater1 69558,6796 kWh 2.07.2024 17:02:23	Vater2 36454,7773 kWh 2.07.2024 17:02:17	Bobin1 25046,5722 kWh 2.07.2024 17:00:56	osisivonei XXXXX	VaterKlima 353084,093 kWh 2.07.2024 17:03:18	İdari Bina 4317,39306 kWh 2.07.2024 16:59:34	Avdinlatma -126,992706 kWh 2.07.2024 17:03:39	
Fitil1 10895,9658 kWh 2.07.2024 16:59:54	Fitil2 2070,24121 kWh 2.07.2024 17:03:47	Cer1 3496,40917 kWh 2.07.2024 17:01:16	Cer2 2830,43383 kWh 2.07.2024 17:00:02	Penve 1 3428,11572 kWh 2.07.2024 17:00:38	Penve 2 2240,80834 kWh 2.07.2024 17:01:24	Hat Tarak 1 7402,13134 kWh 2.07.2024 17:03:59	Hat Tarak 2 6855,27197 kWh 2.07.2024 17:02:46	Sevralao 256,561309 kWh 2.07.2024 17:00:15	Ünilao 3702,30200 kWh 2.07.2024 16:59:01	Penve 151973,203 kWh 2.07.2024 17:01:36	
Hallac 81578,3671 kWh 2.07.2024 17:03:06	Klima 591267,687 kWh 2.07.2024 17:00:35	Tarak 4541,98535 kWh 2.07.2024 16:59:22	Öraü 2 32329,7734 kWh 2.07.2024 17:01:57	R3Avdinlat 1541,34020 kWh 2.07.2024 17:00:43				Tarak 105254,062 kWh 2.07.2024 17:00:23	OR Fiksai 5,50434207 kWh 2.07.2024 17:02:38	Kavnak 5187,36718 kWh 2.07.2024 17:01:44	T2Avdinlat 44974,7656 kWh 2.07.2024 16:59:14

Enerji birimlerine ait veriler enerji analizörleri ile sisteme entegre edilmektedir. Bu sayede bütünlük sistem boyahane işletmesinde sağlanabilmektedir.



Enerji izleme sistemlerinde grafiksel ve log bilgilendirmeleri yapılmaktadır.

### BAKIM ONARIM BİRİMLERİ VE KESTİRİMCİ BAKIM

Mobile destekli bakım onarım uygulaması sisteme mevcuttur. Harici olarak kestirimci bakım sisteme entegre edilebilmektedir.

- Gevşek temel / bileşenleri
- Mekanik dengesizlik / yanlış hizalama
- İletim (transmission) arızaları
- Tahrik edilen ekipman arızaları
- Dişli kutusu, kayış, kaplin ve rulman arızaları
- Stator ve rotor arızaları
- Dahili elektrik arızaları
- Harici elektrik arızaları
- Yüksek enerji tüketimi

- Düşük verimlilik
- Pompalarda kavitasyon
- Fanlarda, üfleyicilerde akış turbülansı
- Filtre ve ısı eşanjöründe kirlenme
- Yağlama
- Aşırı yüklenme

senaryoları ile kestirimci bakımlar sisteme yüklenebilmektedir.

ARER Kontrol ve Robotik faaliyetlerini , kapalı alanı 1500 metre kare ARGE X22 binasında , Teknokent Kahramanmaraş şubesinde ve Bursa yönetim ofisinde yapmaktadır.

#### REFERANSLAR

- YEŞİM TEKSTİL
- TORAMAN TEKSTİL
- BARIŞ TİCARET
- İSKUR TEKSTİL
- ARIKAN TEKSTİL
- NEVRES TEKSTİL
- MEM TEKSTİL
- SELÇUK İPLİK
- ALTEKS TEKSTİL
- TÜRKHAN TEKSTİL
- ESHA TEKSTİL
- KAYTEKS TEKSTİL
- GÖNEN TEKSTİL
- TEKAS TEKSTİL
- KARAGÖZLÜLER TEKSTİL
- PENYE MODA
- BABACAN TEKSTİL
- KİPAŞ TEKSTİL