

**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 :

İFRM ANA] ARER OTOMASYON ÖRGÜ VERİM İZLEME PROGRAMI [ KULLANICI MODÜLÜ ]																			
BAS. HAK. NO BİTİŞ HAK. NO 5000																			
SORGULA																			
Makine Kodu	Vardiya Tarihi	Vardiya Türü	Makine Adı	Personel	Teorik Devir	İdeal Tur Sey	Tur Sayısı	M. Verim %	Peri... Verim %	Max. Devir	Ort. Devir (dk)	Çalış... Suresi (dk)	Vardi... Suresi (dk)	Planlı Duruş (dk)	Plansız Duruş (dk)	Anlık Duruş (dk)	Toplam Duruş (dk)	Durum	Hatalı (kg)
1001 19.08.2022	B		ABDİN	X22 ARER	31	4061	3931	96,8	97,8	31	30,7	128	131	0	3	0	3	AÇIK	13,95
1002 19.08.2022	B		M02	X22 ARER	444	4561	3637	89,3	90,2	444	28,6	127	131	2	2	0	4	AÇIK	4,6
1003 19.08.2022	B		M03	X22 ARER	99	4595	4267	93,1	94	99	33,9	126	131	2	3	0	5	AÇIK	2,4
1006 19.08.2022	B		M06	X22 ARER	26	3406	2826	83	83,8	26	22,6	125	131	0	5	0	6	AÇIK	5,6
1007 19.08.2022	B		M07	X22 ARER	30	3930	3630	92,4	93,3	30	28,8	126	131	0	6	0	5	AÇIK	13,15
1008 19.08.2022	B		M08	X22 ARER	77	10087	4242	42,1	42,5	77	34,5	123	131	0	5	0	8	AÇIK	0
1014 19.08.2022	B		M14	X22 ARER	25	3275	2767	84,5	86,7	25	24,3	114	131	2	15	0	17	AÇIK	23,4
1016 19.08.2022	B		M16	X22 ARER	31	4561	37	0,9	0,9	31	0,3	116	131	0	15	0	15	AÇIK	0
1017 19.08.2022	B		M17	X22 ARER	30	3930	3647	92,8	93,7	30	29,4	124	131	0	7	0	7	AÇIK	35,2
1018 19.08.2022	B		M18	X22 ARER	35	4585	3738	82	82,8	35	32,4	116	131	0	3	0	15	AÇIK	0
1019 19.08.2022	B		M19	X22 ARER	35	4585	4417	96,3	97,3	35	34,5	128	131	0	3	0	3	AÇIK	24,25
1027 19.08.2022	B		M27	X22 ARER	30	3930	3717	95,1	96	30	29,7	126	131	0	5	0	5	AÇIK	4,05
1031 19.08.2022	B		M31	X22 ARER	15	1965	25	1,3	1,3	15	0,2	130	131	0	1	0	1	AÇIK	0
1047 19.08.2022	B		M47	X22 ARER	22	2882	2409	83,3	84,1	22	20,5	117	131	0	14	0	14	AÇIK	0
1048 19.08.2022	B		M48	X22 ARER	22	2882	1783	61,9	62,5	22	17,8	100	131	0	31	0	31	AÇIK	0
1049 19.08.2022	B		M49	X22 ARER	24	3144	2515	80	80,8	24	22,3	113	131	0	18	0	18	AÇIK	7,55
1058 19.08.2022	B		M58	X22 ARER	18	2358	2369	100,5	10...	18	18,2	130	131	3	24	0	1	AÇIK	0
1059 19.08.2022	B		M59	X22 ARER	21	2751	2517	91,5	92,4	21	19,4	130	131	0	1	0	1	AÇIK	16,1
1060 19.08.2022	B		M60	X22 ARER	17	2227	2103	94,4	95,4	17	16,7	126	131	0	5	0	5	AÇIK	19,15
1061 19.08.2022	B		M61	X22 ARER	21	2751	1821	86,9	87,6	21	15,3	126	131	0	5	0	5	AÇIK	0
1062 19.08.2022	B		M62	X22 ARER	21	2751	1762	81,8	82,7	21	17,8	99	131	9	30	9	12	AÇIK	8
1063 19.08.2022	B		M63	X22 ARER	22	2882	2138	74,2	74,9	22	18,1	118	131	0	13	0	13	AÇIK	0
1064 19.08.2022	B		M64	X22 ARER	19	2489	1633	83,6	83,9	19	15,7	104	131	21	6	0	27	AÇIK	0
1065 19.08.2022	B		M65	X22 ARER	19	2489	1656	86,5	86,8	19	16,1	103	131	3	24	0	28	AÇIK	0
1066 19.08.2022	B		M66	X22 ARER	21	2751	2018	73,4	74,1	21	18,3	110	131	0	21	0	21	AÇIK	0
1067 19.08.2022	B		M67	X22 ARER	17	2227	2118	91,1	91,7	17	17,4	122	131	0	9	0	9	AÇIK	7,8
1070 19.08.2022	B		M70	X22 ARER	21	2751	1857	87,5	88,2	21	19,3	96	131	0	35	0	35	AÇIK	0
1074 19.08.2022	B		M74	X22 ARER	14	1834	1785	96,2	97,2	14	14,1	125	131	0	6	0	6	AÇIK	0
1076 19.08.2022	B		M76	X22 ARER	24	3144	2417	76,9	77,6	24	21	115	131	0	16	0	16	AÇIK	0
1077 19.08.2022	B		M77	X22 ARER	21	2751	2362	89,9	90,7	21	20	118	131	0	13	0	13	AÇIK	1,55
1078 19.08.2022	B		M78	X22 ARER	21	2751	2287	83,9	84,3	21	20,1	114	131	0	17	0	17	AÇIK	0
2002 19.08.2022	B		K02	X22 ARER	22	2882	2235	77,6	78,3	22	19,8	113	131	0	18	0	18	AÇIK	0
2006 19.08.2022	B		K06	X22 ARER	19	2489	88	3,5	3,6	19	2	45	131	0	86	0	86	AÇIK	0
2010 19.08.2022	B		K10	X22 ARER	22	2882	2210	76,7	77,4	22	20,5	108	131	0	23	0	23	AÇIK	0
2011 19.08.2022	B		K11	X22 ARER	22	2882	2548	88,4	89,3	22	20,9	122	131	0	9	0	9	AÇIK	0
2013 19.08.2022	B		K13	X22 ARER	22	2882	1713	59,4	60	22	19	90	131	0	41	0	41	AÇIK	0
2014 19.08.2022	B		K14	X22 ARER	22	2882	2596	88	88,9	22	20,5	124	131	0	7	0	7	AÇIK	0
2015 19.08.2022	B		K15	X22 ARER	24	3144	1787	57,2	57,7	24	18,7	96	131	0	35	0	35	AÇIK	0
2016 19.08.2022	B		K16	X22 ARER	22	2882	1478	51,3	51,8	22	13,8	107	131	0	24	0	24	AÇIK	0
3013 19.08.2022	B		V13	X22 ARER	15	1965	3076	93,1	93,6	15	15,1	106	131	0	21	0	21	AÇIK	0

Örgü bölümü işletmelerinde sistem vardiya bazlı olarak çalışmaktadır.

- Server yazılımı
- Yönetim bölümü
- E-mail bilgilendirme
- Mobile bilgilendirme
- SMS uyarı sistemleri
- Saha ekran modülü










Birimlerinden oluşmaktadır.






















- 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 performansı

Ana başlıklarında veri loglamaktadır.

#### HIZLI MENÜ

 STOP START	 YENİ İŞ EMRİ
 DURUŞ BİLGİLERİ	 PERSONEL ATA
 İSTATİSTİK	 ONLINE DURUŞ NEDENİ
 SİPARİŞ DETAY	 KALİTE MAKİNE START
 PENCERE KAPAT	

99	4585	4267	93,1	94	99	33,9	126	131	2	3	0																																				
HIZLI MENÜ																																															
<table border="1"> <tr> <td> STOP START</td> <td> YENİ İŞ EMRİ</td> </tr> <tr> <td> DURUŞ BİLGİLERİ</td> <td> PERSONEL ATA</td> </tr> <tr> <td> İSTATİSTİK</td> <td> ONLINE DURUŞ NEDENİ</td> </tr> <tr> <td> SİPARİŞ DETAY</td> <td></td> </tr> </table>												 STOP START	 YENİ İŞ EMRİ	 DURUŞ BİLGİLERİ	 PERSONEL ATA	 İSTATİSTİK	 ONLINE DURUŞ NEDENİ	 SİPARİŞ DETAY																													
 STOP START	 YENİ İŞ EMRİ																																														
 DURUŞ BİLGİLERİ	 PERSONEL ATA																																														
 İSTATİSTİK	 ONLINE DURUŞ NEDENİ																																														
 SİPARİŞ DETAY																																															
<table border="1"> <tr> <td>131</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>2</td> <td>15</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>0</td> <td>15</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> </table>												131	0	5	0	131	0	6	0	131	0	5	0	131	2	15	0	131	0	15	0	131	0	7	0	131	0	3	0	131	0	3	0	131	0	5	0
131	0	5	0																																												
131	0	6	0																																												
131	0	5	0																																												
131	2	15	0																																												
131	0	15	0																																												
131	0	7	0																																												
131	0	3	0																																												
131	0	3	0																																												
131	0	5	0																																												
<div> <div>[FRM 00027] PERSONEL ATAMA İŞLEMİ</div> <div> <div>ATAMA SIFIRLA</div> <div>KAYDET</div> <div>KAPAT</div> </div> <div>MAKİNE DETAYLARI</div> <div> <div>TARİH: 19.08.2022</div> <div>MAKİNE NO: 1017</div> <div>VARDİYA TÜRÜ: B</div> </div> <div> <div>PERSONEL : X22 ARER</div> <div>PER. KODU : 1536</div> <div>MAKİNE_TÜRÜ :</div> </div> <div> <div>VARDİYA AMİRİ :</div> <div>ÜRÜN TÜRÜ :</div> <div>KAT SAYI : 0</div> <div>İŞ EMRİ NO :</div> </div> <div> <div>Tamamı</div> </div> </div>																																															
<div> <div>[EditValue Null]</div> <div>Üretim entegrasyon veri tabanı RED</div> </div>																																															
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	16	0																																				

[FRM 0001] ÖRİZ 2 [ MAKİNE 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							PERSONEL TÜRLERİ	
İşletme No	Makine Ve...	Fili Verim	Person...	Açık Maki...	Kap. Mak. ...	Online Dur...	Personel Türü	Say
1	78,70	87,60	79,70	60	61	0	BAKIMCI	1
							BARKODCU	1
							İĞNE DEĞİŞTİRİCİ	1
							KALİTE KONTROL OPERATÖRÜ	3
							MAKİNE OPERATÖRÜ	12
							MEYDANCI	3
							VARDİYA AMİRİ	1
	78,70	87,60	79,70	0	61	0		22
HOL GRAFİK							PERSONEL ÇALIŞMA BİLGİLERİ	
İşletme No	Hol No	Makine Say.	Makine Verim %	Personel Verim %			Durum	Say
1	1	1	69	81,54			DEVAMSIZ	1
1	2	34	77,34	78,26			GÖREVDE	20
1	3	18	73,08	73,78			ÜCRETSİZ İZİN	1

Sistem vardiya bazlı olarak 1 dk aralıklar ile veri günceller.

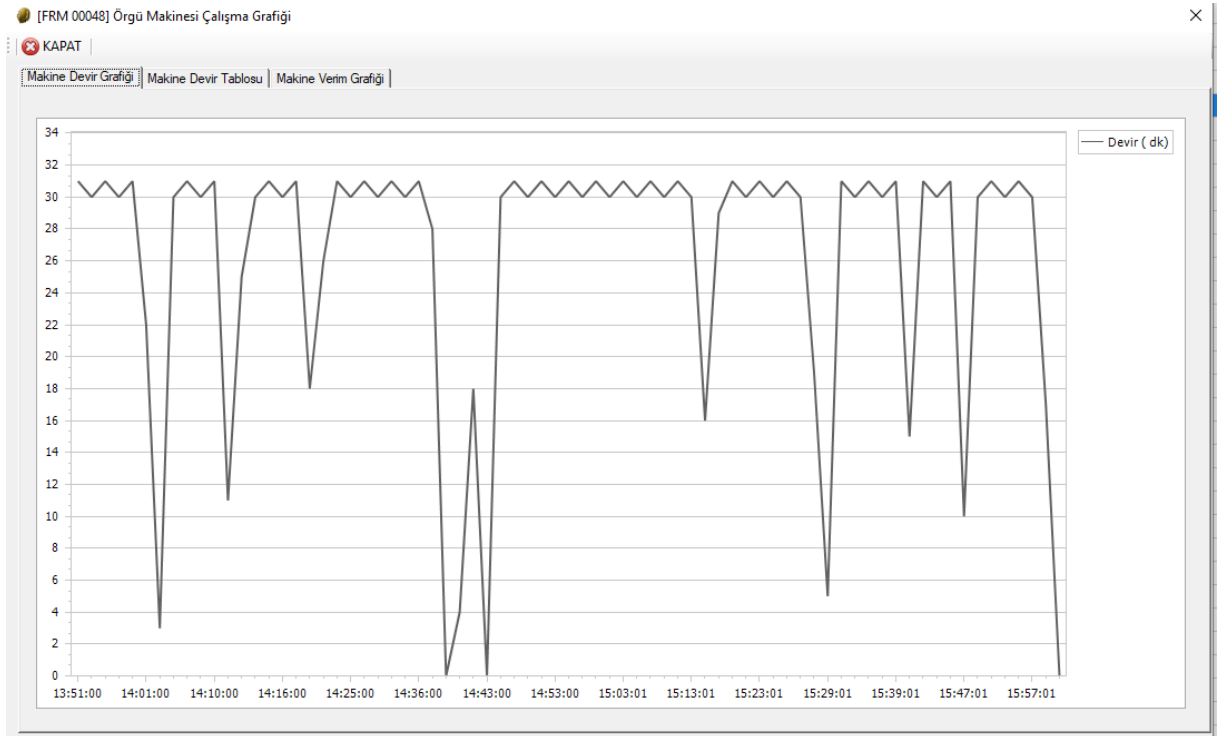
[FRM 00027] ONLINE PERSONEL ATAMA İŞLEMİ

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	HALİT	BAĞCIOĞLU	MAKİNE OPERATÖRÜ	2
1444	AŞSDKAKDS	ÖZLÜ	MAKİNE OPERATÖRÜ	3
1595	sdfsdf	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	BINBUGA	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	BAKIMCI	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	AHRAZ	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1539	İBRAHİM	UZUN	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1540	CUMA	ÇİĞDEM	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1573	FEYZULLAH	KURTGÖZ	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1744	KÜRŞAT	SAĞIR	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1374	SEFA	KABAK	MAKİNE OPERATÖRÜ	4
1473	ÖKALİT	BİNCİ	MAKİNE OPERATÖRÜ	4

Sistem personel atamaları ile personel verimliliğini de arttırmaktadır.



Örgü makineler çalışma grafikleri sistem üzerinden izlenebilir.





Makine yerleşimi özgün şekilde tasarlanabilir

İPRM 0283 DÜŞÜŞ ADAMA																									
Tarih Aralığı: 4 Temmuz 2024 Perşembe - 4 Temmuz 2024 Perşembe																									
Tarih	Yardı- Tur	Hak. Kodu	Per. İdeal	Toplam Duruş	Ten- Dev	Türsüz	Verim %	Per. Verim %	Fikr. Verim %	Çalış- Saat (dk)	Per- Kodu	Personele	Planlı Duruş	Planlı Duruş	Halkine Turuş	Halk. Adı	Ort Devir	Halk Dev		Duruş Türü	Duruş Res. Tarih	Süre (dk)	Bilgi Zamanı	Notlar	Açıklama
19.08.2022	B	1074	1834	6	14	1785	96,2	97,2	95,6	131	1659	X22 ARER	6	0	ORGÜ	M74	14,1	14		PLANSIZ DUL...	14.05	11:50			
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 DUL...	14.09	3	14:12		
19.08.2022	B	1052	1	0	16	0	0	0	0	0	741	X22 ARER	0	0	ORGÜ	M52	0	16		PLANSIZ DUL...	14.17	4	14:21		
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 DUL...	14.28	2	14:30		
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 DUL...	14.28	6	14:44		
19.08.2022	B	1039	1	0	18	0	0	0	0	0	1539	X22 ARER	0	0	ORGÜ	M39	0	18		PLANSIZ DUL...	14.31	5	14:56		
19.08.2022	B	1054	1	0	18	0	0	0	0	0	741	X22 ARER	0	0	ORGÜ	M54	0	18		PLANSIZ DUL...	15.26	3	15:29		
19.08.2022	B	1058	2304	1	18	2289	100,5	103,8	101,7	131	1811	X22 ARER	24	3	ORGÜ	M58	18,2	18		PLANSIZ DUL...	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 DUL...	15.39	1	15:40		
19.08.2022	B	1065	2432	28	19	1656	66,5	68,8	80,4	131	1728	X22 ARER	24	3	ORGÜ	M65	16,1	19							

Makine duruşları tek bir ekrandan izlenebilir.

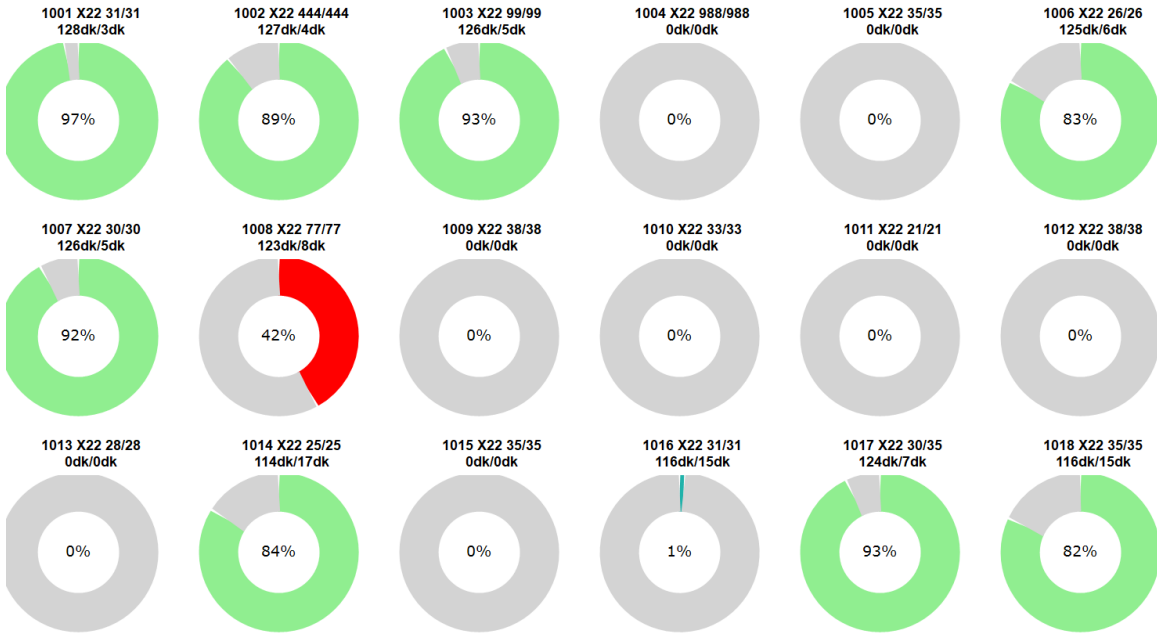
İFRM 0033) ÖZİŞ KALİTE KONTROL EKRANI														
MAKİNE DURURU HATALI ÜRÜN GİRİŞİ TERAZİ İLE KİLO AKTARIMI KAPAT														
19 Ağustos 2022 Cuma														
1001	1009	1017	1025	1033	1041	1049	1057	1065	1073	2003	2011	2019	2027	2035
15,95	0	35,2	0	0	0	7,55	0	0	0	0	0	0	0	0
1002	1010	1018	1026	1034	1042	1050	1058	1066	1074	2004	2012	2020	2028	2036
4,6	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1003	1011	1019	1027	1035	1043	1051	1059	1067	1075	2005	2013	2021	2029	2037
2,4	0	24,25	4,05	0	0	0	16,1	7,8	0	0	0	0	0	0
1004	1012	1020	1028	1036	1044	1052	1060	1068	1076	2006	2014	2022	2030	2038
0	0	0	0	0	0	0	19,15	0	0	0	0	0	0	0
1005	1013	1021	1029	1037	1045	1053	1061	1069	1077	2007	2015	2023	2031	2039
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,55	0	0	0	0	0

Kalite kontrol bölümü ile top takibi de ayrıca kontrol edilebilir.

Vardiya Defteri ile ayrıca işletmede tutulan defter dijital ortama aktarılabilir.

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
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	SİLİNDİR + KAPAK İĞNE BAKIM...		17	0	5.981.945		0	0
13	24 Mayıs 2024 Cuma	YAĞ	SANTONI ORION - SİLİNDİR 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	SİLİNDİR + KAPAK İĞNE BAKIM...		17	0	6.571.123		0	0
13	8 Mayıs 2024 Çarşamba	İĞNE	SİLİNDİR 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	SİLİNDİR İĞNE	2 x 1D RIBANA = 14 MAK= 5...	17	574.211	1.566.898		0	0
14	6 Haziran 2024 Perşembe	BAKIM	SİLİNDİR + KAPAK İĞNE BAKIM...		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	SİLİNDİR + KAPAK İĞNE BAKIM...		18	7.962	1.040.577		0	0
16	8 Mayıs 2024 Çarşamba	İĞNE	SİLİNDİR İĞNE	YENİ= 13F= 35 DIAGONEL L...	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 UÇ 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 UÇ 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 pencereler ile değişmesi gereken makineler için otomatik uyarı sistemi sağlar.



Ekran 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

## BOYAZ APRE BÖLÜMÜ :

Boyahane işleme ve performans denetimi programı [ BOYAZ ]																																		
Makine Kodu	Makine Adı	Var. Makine	Var/Per Çay V. Hızı	Makine Hız (m/dk)	Ortalama Hız (m/dk)	Personel	Metraj (m)	Kum. Çalı. Sıra	Var. Çalı. Sıra	Çalı. Sıra	Kum. Çalı. Sıra	Planlı Duru. Sıra	Planlı Duru. Sıra	Duruş Sıra	İş Emri No	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Online Duruş Sa.	Anzaz Kodu	Vardiya Amiri	Sap. Makine	Parti No	Eklet. Sıra	Su	Doga.	Buhar	Hava	Yağ	Nem	Makine Devr. Sa.	Kimyasal 1	Kimyasal 2	Kimyasal 3	Kır
1	RAM1	● 39,5	● 40	23	20	X0	3000	2200	380	150	110	5	115	120		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	1	15426	617	0	0	0	0	0	23	0,00	0,00	0,00		
2	RAM2	● 31,6	● 31,6	27	24	X1	2080	2640	380	120	110	0	150	150		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	2	15623	625	0	0	0	0	0	27	0,00	0,00	0,00		
3	RAM3	● 84,2	● 84,2	23	20	X2	6400	0	380	320	0	0	60	60		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	3	14263	571	0	0	0	0	0	23	0,00	0,00	0,00		
4	RAM4	● 78,9	● 79,6	28	25	X3	7500	1000	380	300	40	3	37	40		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	4	14987	599	0	0	0	0	0	28	0,00	0,00	0,00		
5	RAM5	● 81,6	● 81,6	33	30	X4	9300	1200	380	310	40	0	30	30		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	5	14653	586	0	0	0	0	0	33	0,00	0,00	0,00		
7	AÇIK EN 5-4	● 82,1	● 82,1	29	26	X8	9100	260	380	350	10	0	20	20		24.12.2022 15:59		5	1	Y6	6	15986	639	0	0	0	0	0	29	0,00	0,00	0,00		
8	AÇIK EN 5-3	● 84,2	● 85,8	31	28	X7	8960	840	380	320	30	7	23	30		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	7	16563	743	0	0	0	0	0	31	0,00	0,00	0,00		
9	AÇIK EN 5-2	● 26,3	● 26,3	18	15	X8	1300	1200	380	100	80	0	200	200		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	8	12659	506	0	0	0	0	0	18	0,00	0,00	0,00		
10	AÇIK EN 5-1	● 13,2	● 13,2	38	35	X37	1750	350	380	50	10	0	320	320		3.07.2024 23:55		0	0	Y6	9	7854	314	0	0	0	0	0	38	0,00	0,00	0,00		
11	TÜP SANFOR 1	● 13,2	● 13,2	27	24	X10	1200	960	380	50	40	0	290	290		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	10	4987	199	0	0	0	0	0	27	0,00	0,00	0,00		
6	KURUTMA	● 65,8	● 65,8	27	24	X5	6000	720	380	250	30	0	100	100		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	11	3698	148	0	0	0	0	0	27	0,00	0,00	0,00		
14	ŞARDON 1	● 82,1	● 82,1	98	93	X13	29440	5510	380	312	58	0	10	10		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	12	3364	135	0	0	0	0	0	98	0,00	0,00	0,00		
15	ŞARDON 2	● 85,5	● 85,5	76	73	X14	23725	3650	380	325	50	0	5	5		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	13	6231	249	0	0	0	0	0	76	0,00	0,00	0,00		
16	ŞARDON 3	● 46,8	● 46,8	75	72	X15	12816	3744	380	178	52	0	150	150		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	14	2563	103	0	0	0	0	0	75	0,00	0,00	0,00		
38	ŞARDON 4	● 67,1	● 67,1	83	80	X36	20400	6400	380	255	80	0	45	45		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	15	8865	329	0	0	0	0	0	83	0,00	0,00	0,00		
12	TİRAŞ 1	● 73,7	● 73,7	31	28	X11X	7840	1120	380	280	40	0	80	80		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	16	5631	225	0	0	0	0	0	31	0,00	0,00	0,00		
13	TİRAŞ 2	● 74,7	● 76,3	68	65	X12	18460	4615	380	284	71	8	17	25		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	17	9876	395	0	0	0	0	0	68	0,00	0,00	0,00		
17	FİRAÇ	● 99,3	● 99,3	71	68	X16	10200	7480	380	150	110	0	120	120		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	18	6102	253	0	0	0	0	0	71	0,00	0,00	0,00		
18	GAZE	● 17,4	● 18,3	48	45	X17	6390	7200	380	142	160	9	49	78		24.12.2022 15:59		3	2	Y6	19	5602	225	0	0	0	0	0	48	0,00	0,00	0,00		
19	BALON SIKMA 1	● 22,4	● 22,4	26	23	X18	1955	2760	380	85	120	0	175	175		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	20	6543	262	0	0	0	0	0	26	0,00	0,00	0,00		
21	HALAT AÇMA 1	● 25,3	● 25,3	59	56	X19	5376	6664	380	96	119	0	165	165		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	21	8756	350	0	0	0	0	0	59	0,00	0,00	0,00		
22	HALAT AÇMA 2	● 8,4	● 8,4	27	24	X20	768	3192	380	32	133	0	215	215		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	22	9654	386	0	0	0	0	0	27	0,00	0,00	0,00		
23	HALAT AÇMA 3	● 11,8	● 12,2	84	81	X21X	3645	7290	380	45	90	11	234	245		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	23	7320	301	0	0	0	0	0	84	0,00	0,00	0,00		
25	TİREÇ 1	● 82,9	● 82,9	28	25	X23	3125	2700	380	125	108	0	147	147		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	24	5632	225	0	0	0	0	0	28	0,00	0,00	0,00		
26	TULUM DİKME 1	● 88,2	● 88,2	77	74	X24	24790	1850	380	335	25	0	20	20		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	25	1620	45	0	0	0	0	0	77	0,00	0,00	0,00		
27	TOP AÇMA 1	● 90,8	● 90,8	66	63	X25	21735	1449	380	345	23	0	12	12		24.12.2022 15:59		8	44	Y6	26	4563	183	0	0	0	0	0	66	0,00	0,00	0,00		
28	TOP AÇMA 2	● 16,1	● 16,1	55	52	X26	3172	988	380	61	19	0	300	300		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	27	6451	258	0	0	0	0	0	55	0,00	0,00	0,00		
29	TOP AÇMA 3	● 65,8	● 65,8	44	41	X27	10250	3485	380	250	85	0	45	45		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	28	9853	394	0	0	0	0	0	44	0,00	0,00	0,00		
30	TOP AÇMA 4	● 78,9	● 78,9	98	95	X28	28500	6270	380	300	66	0	14	14		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	29	3206	128	0	0	0	0	0	98	0,00	0,00	0,00		
31	TOP AÇMA 5	● 84,2	● 84,2	89	86	X29	27320	3096	380	320	36	0	24	24		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	30	4096	160	0	0	0	0	0	89	0,00	0,00	0,00		
24	TERS Ç. KURU	● 20,5	● 20,5	39	36	X22	2008	3240	380	78	90	0	212	212		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	31	4099	200	0	0	0	0	0	39	0,00	0,00	0,00		
33	KALITE K. 1	● 84,2	● 84,2	28	25	X31	8000	950	380	320	38	0	22	22		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	32	6207	248	0	0	0	0	0	28	0,00	0,00	0,00		
34	KALITE K. 2	● 86,8	● 86,8	77	74	X32	24420	2590	380	330	35	0	15	15		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	33	4632	185	0	0	0	0	0	77	0,00	0,00	0,00		
35	KALITE K. 3	● 73,7	● 73,7	89	86	X33	24080	3440	380	280	40	0	60	60		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	34	6363	255	0	0	0	0	0	89	0,00	0,00	0,00		
36	KALITE K. 4	● 76,3	● 76,3	77	74	X34	21460	3330	380	290	45	0	45	45		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	35	4521	181	0	0	0	0	0	77	0,00	0,00	0,00		
37	KALITE K. 5	● 88,2	● 88,2	88	85	X35	13225	13175	380	145	155	0	80	80		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	36	3021	121	0	0	0	0	0	88	0,00	0,00	0,00		
32	TERS Ç. ŞARDON 1	● 78,9	● 78,9	39	36	X30	10800	900	380	300	25	0	55	55		24.12.2022 15:59		0	0	Y6	37	6703	268	0	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 denetimi sistemi ile birlikte iş emri bazında RF-ID desteği bulunmaktadır.

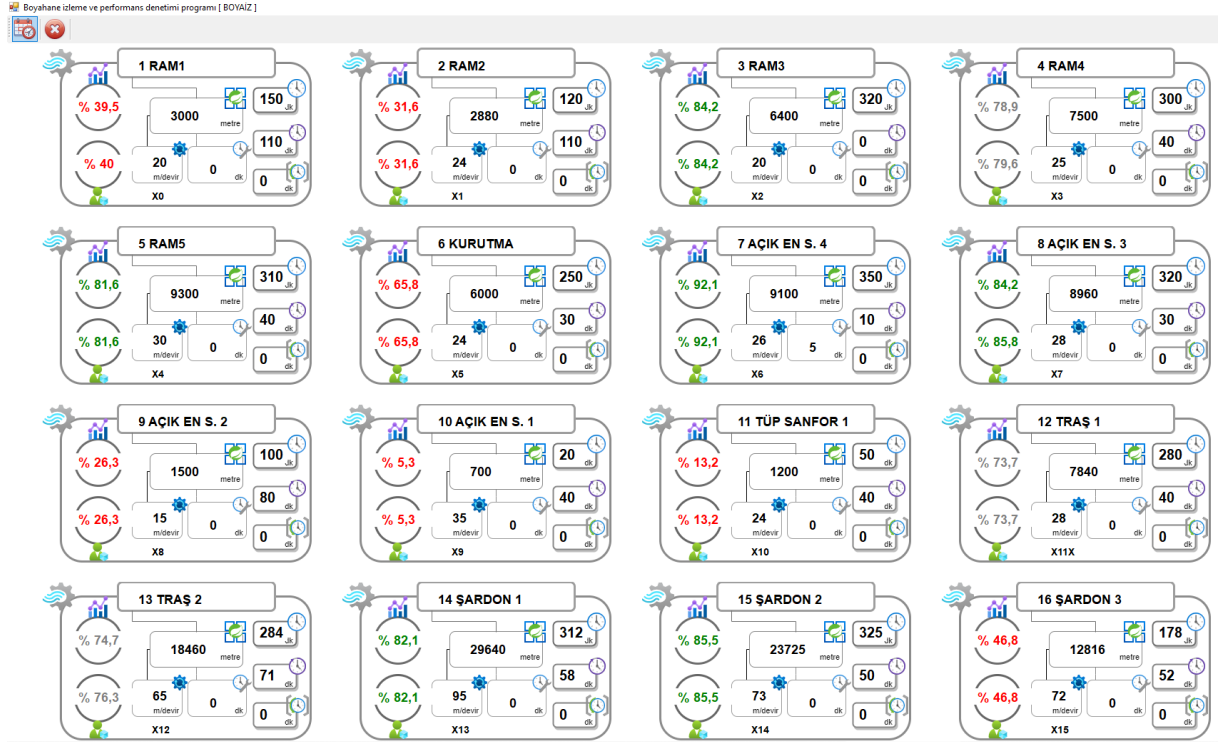
- Yönetici bölümü
- Server bölümü
- E-mail bölümü
- Ekran modülü
- Yedek parça modülü
- Vardiya defteri modülü
- Enerji izleme modülü
- Kestirimci bakım modülü
- Bakım modülü
- Mobile modülü
- SMS bildirim modülü

Bölmeleri sistemde mevcuttur.

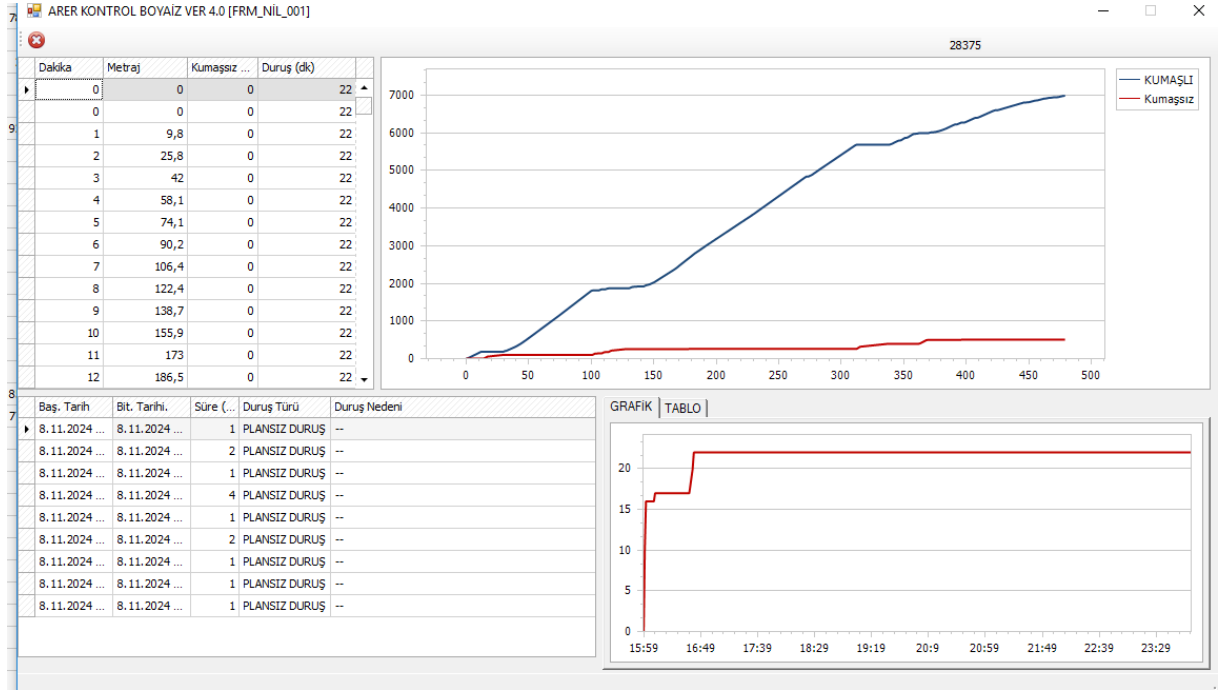
- Makine kodu ve makine adı
- Makine verimi
- Personel verimi
- Makine hızı
- Ortalama hızı
- Üretilen metraj
- Kumaşlı çalışma süresi
- Kumaşsız çalışma süresi
- Duruş süresi
- Online duruş süresi



- 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

RAM1 KABİN 1 SICAKLIK PİS...

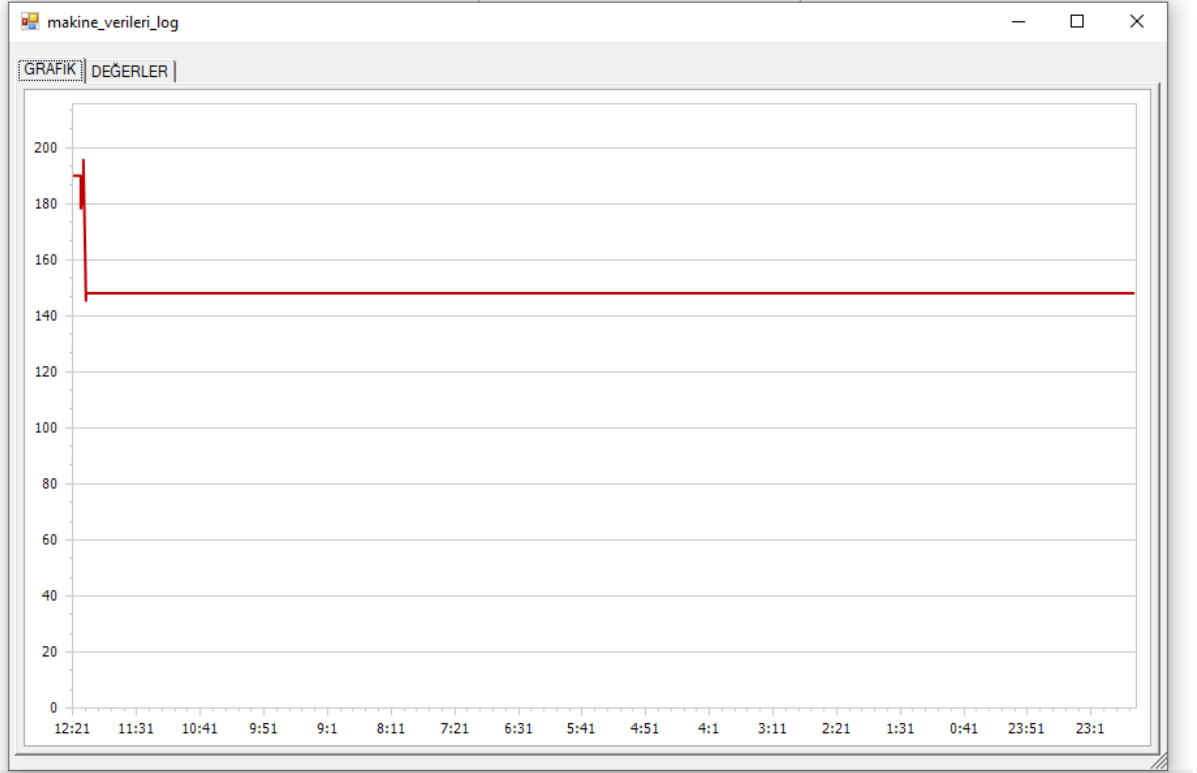
4.07.2024 12:20

1

m/SN

RAM1 KABİN 2 SICAKLIK

4.07.2024 12:20



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

AcıklamaNew					
- 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	

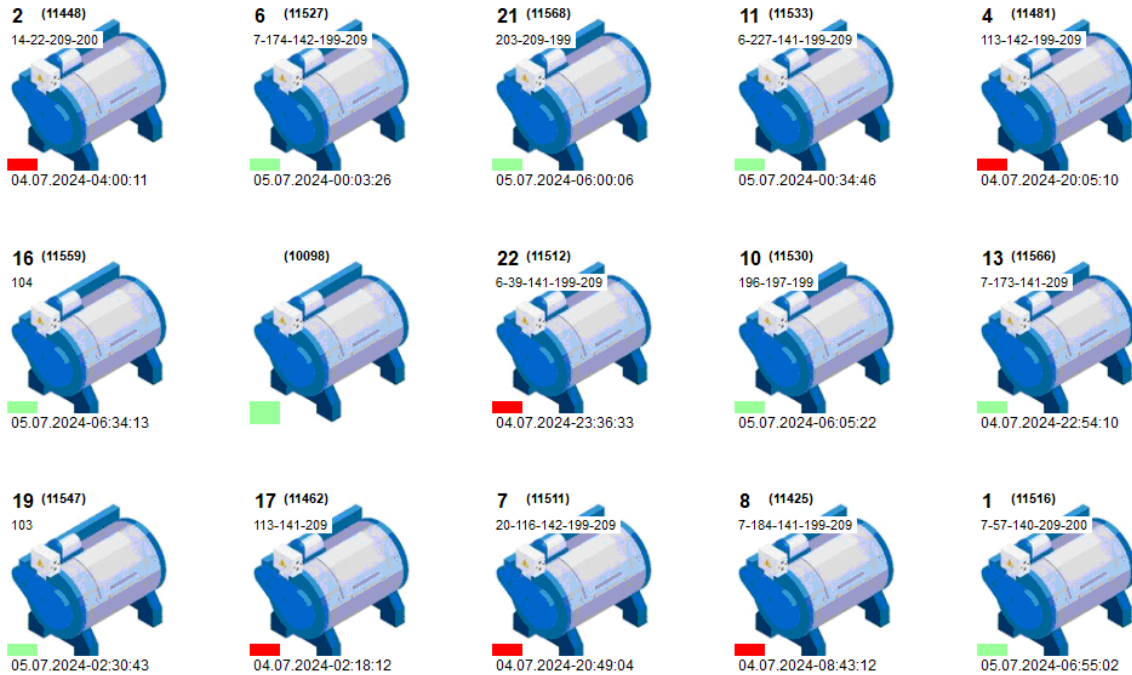
Makine duruşları otomatik olarak nedenli ve nedensiz olarak kayıt altına alınmaktadır.

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

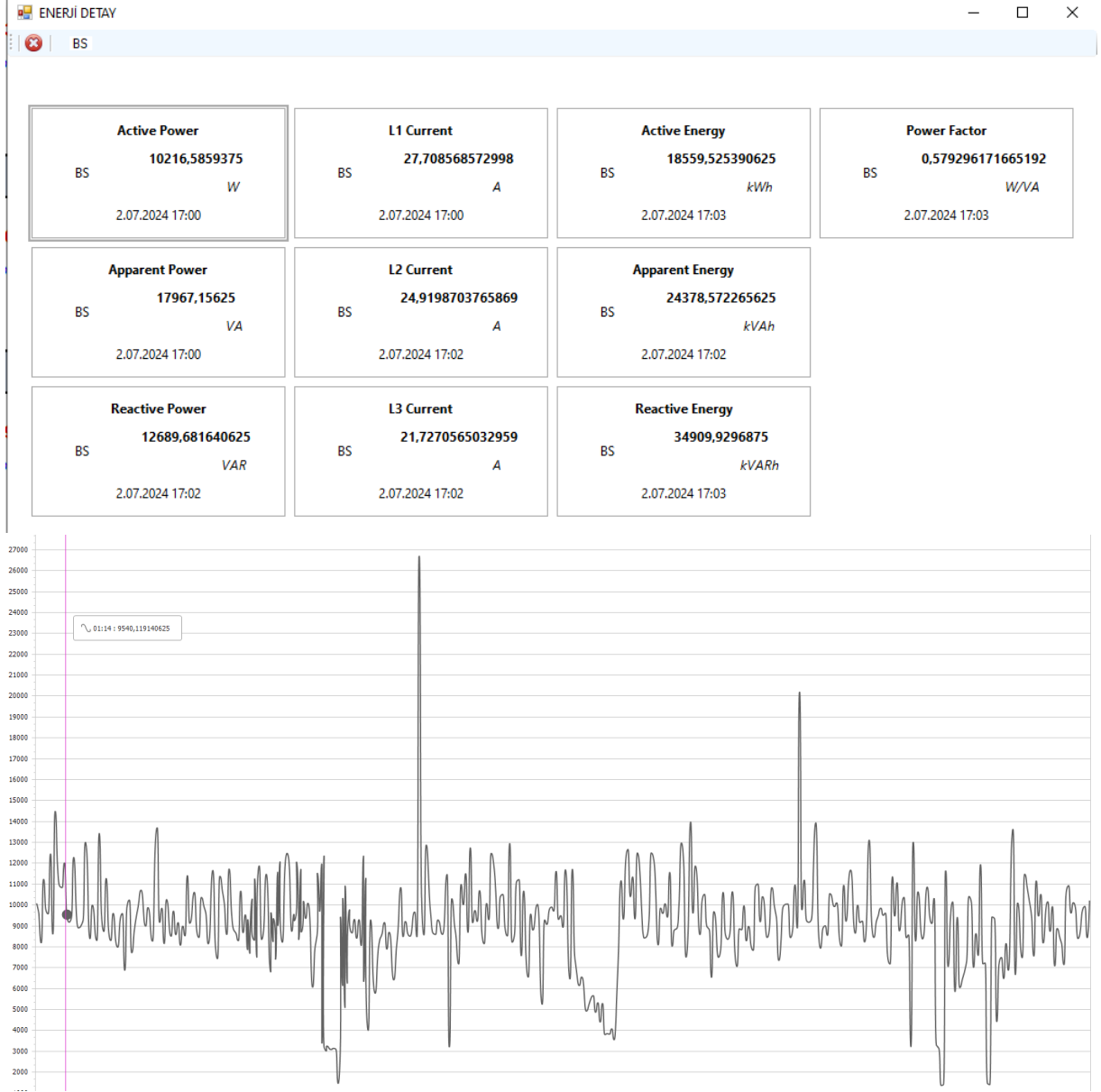


## ENERJİ İZLEME BİRİMLERİ

Harici makine birimleri için enerji izleme sistemleri ile desteklenmiştir.

 Bobin1Savi 18559,5253 KVR 2.07.2024 17:03:26	 Bobin1Mura 31863,75 KVR 2.07.2024 17:02:05	 Fiksai 11347,6953 KVR 2.07.2024 17:01:04	 Orau 10129,5146 KVR 2.07.2024 16:59:42	 Vater1 69558,6796 KVR 2.07.2024 17:02:25	 Vater2 36454,7773 KVR 2.07.2024 17:02:17	 Bobin1 25045,5722 KVR 2.07.2024 17:00:56	 oosivonel XXXX KVR 2.07.2024 17:03:18	 VaterKlima 353084,093 KVR 2.07.2024 17:03:18	 Idari Bina 4317,39306 KVR 2.07.2024 16:59:34	 Aydınlatma -128,992706 KVR 2.07.2024 17:03:39				
 Fitil1 10895,9658 KVR 2.07.2024 16:59:54	 Fitil2 2070,24121 KVR 2.07.2024 17:03:47	 Cer1 3496,40917 KVR 2.07.2024 17:01:16	 Cer2 2830,43383 KVR 2.07.2024 17:00:02	 Penve 1 3428,11572 KVR 2.07.2024 17:02:38	 Penve 2 2240,80834 KVR 2.07.2024 17:01:24	 Hat Tarak 1 7402,13134 KVR 2.07.2024 17:03:59	 Hat Tarak 2 6855,27197 KVR 2.07.2024 17:02:46	 Sevralao 256,561309 KVR 2.07.2024 17:00:15	 Ünllao 3702,30200 KVR 2.07.2024 16:59:01	 Penve 151973,203 KVR 2.07.2024 17:01:36	 Tarak 105254,062 KVR 2.07.2024 17:00:23	 OR Fiksai 5,50434207 KVR 2.07.2024 17:02:58	 Kavnak 5187,36718 KVR 2.07.2024 17:01:44	 T2Aydınlat 44974,7656 KVR 2.07.2024 16:59:14
 Hallac 81578,3671 KVR 2.07.2024 17:03:06	 Klima 591267,687 KVR 2.07.2024 17:00:35	 Tarak 4541,98535 KVR 2.07.2024 16:59:22	 Orau 2 32329,7734 KVR 2.07.2024 17:01:57	 R3Aydınlat 1541,34020 KVR 2.07.2024 17:00:43										

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



Enerji izleme sistemlerinde grafiksel ve log bilgilendirmeleri yapılmaktadır.

### BAKIM ONARIM BİRİMLERİ VE KESTİRİMCİ BAKIM

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

- Gevşek temel / bileşenleri
- Mekanik dengesizlik / yanlış hizalama
- İletim (transmission) arızaları
- Tahrir 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 türbülansı
- 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