



## PS REPORTER For **ABB 800xA**





## Genel Bakış

Raporlar, sisteme bağlı cihazların verimlerini, tüketimlerini, üretimlerini ve faaliyet durumlarını operatöre sunan araçlardır. "PS Reporter" ABB 800xA sistemi için özel olarak hazırlanmış bir raporlama yazılımıdır.

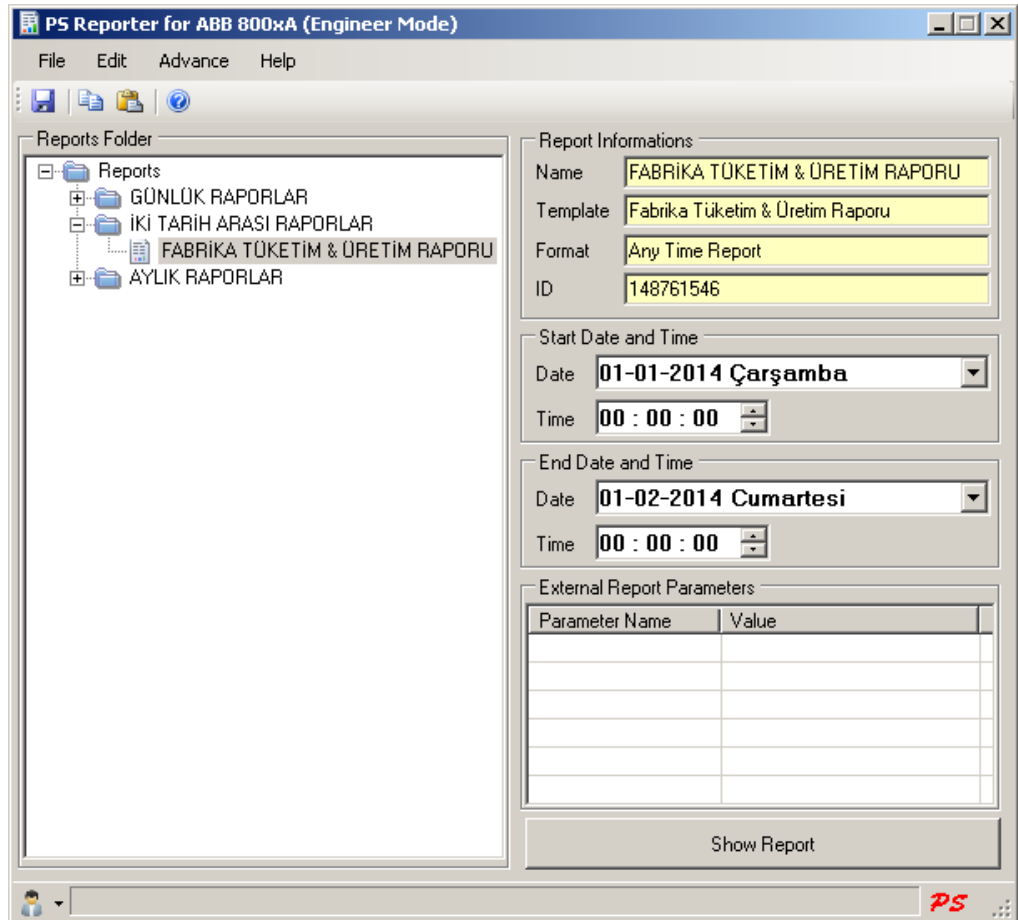
Bu raporlama yazılımı ile, mevcut ABB 800xA DataDirect Add-In ile hazırlanmış raporları kullanabileceğiniz gibi, önceden hazırlanmış "PS Reporter" rapor formatı ile de raporlar hazırlanabilmektedir.

PS Reporter **WEB** arayüzü de bulunmaktadır. PS Reporter ana penceresinde gördüğünüz tüm raporları, web üzerinden de alabilirsiniz. Bilgisayardan, akıllı telefonda veya tablet bilgisayarda çalışabilmektedir. (İnternet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome)

Bu operatör manuel dökümanında size "PS Reporter" ile hazırlanmış rapor şablonu ile nasıl rapor oluşturulduğu, görüntülediği, dışa aktarımı (export) ve mail gönderilmesi anlatılacaktır. Raporlama ekranının görünümü **Şekil 1.1** de gösterilmiştir.

Raporlama ekranı iki farklı yetki seviyesi ile çalışmaktadır.

- **Operator Mode:** Yalnız önceden hazırlanmış rapor şablonları ile rapor alınabilmesi için yetkilidir.
- **Engineer Mode:** Rapora ait tüm bileşenlerin hazırlanması ve görüntülenmesi için yetkilidir.



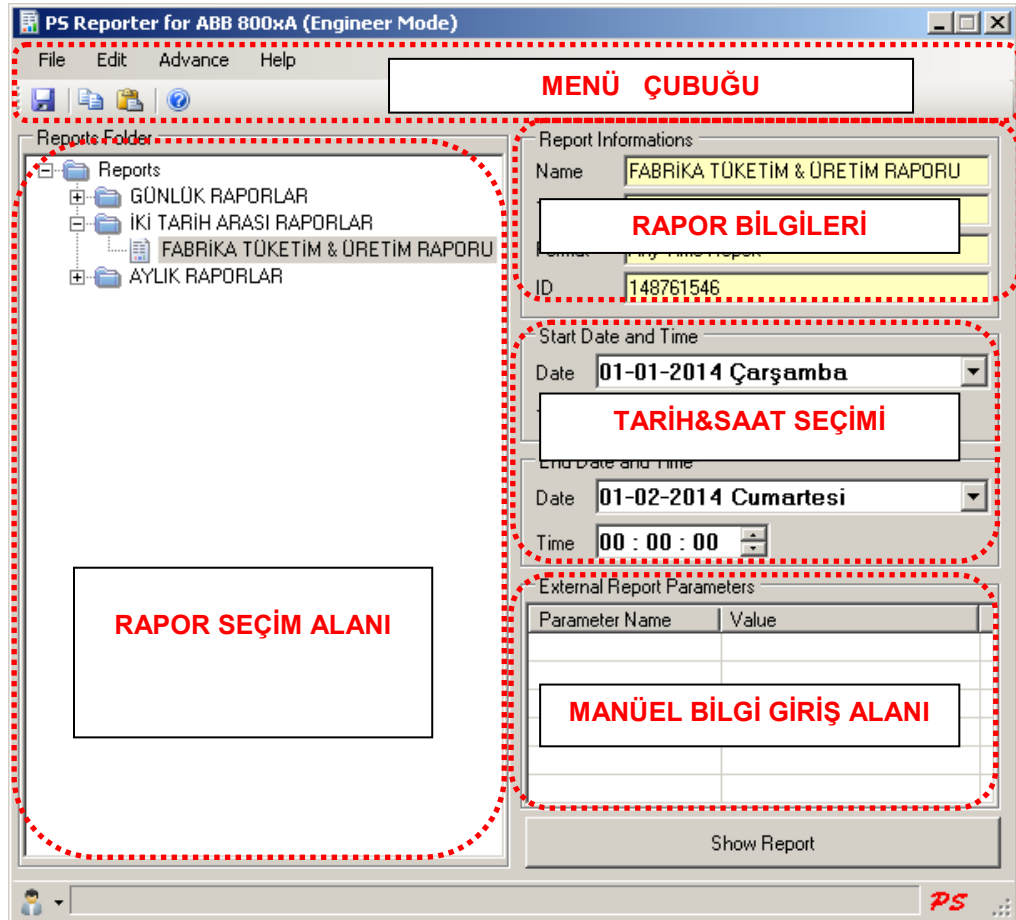
**Şekil 1.1: RAPORLAMA ANA EKRANI**



## Raporlama Ekranı Genel Görünüş

Rapor hazırlama ve rapor görüntüleme amacıyla kullanılan **Şekil 1.2** deki ekran, 6 bölümden oluşmaktadır.

- **Menü Çubuğu:** "Kopyala", "Yapıştır", "Yeni Rapor", "Yeni Grup", "Yardım" gibi standart fonksiyonların bulunduğu ekrandır. "Advance" isimli menü butonu, yalnızca "Engineer Mode" için geçerlidir.
- **Rapor Seçim Alanı:** Oluşturulan rapor ve klasörleri görüntüler. "Operator Mode" haricindeki kullanıcılar için, bağlantılı(context) menü ile rapor ve klasör işlemleri yapılabilir.
- **Rapor Bilgileri:** Rapora ait temel bilgileri görüntüler.
- **Tarih&Saat Seçim Alanı:** Rapor için istenilen tarih ve saat seçiminin yapılacağı alandır.
- **Manüel Bilgi Girişi:** Raporunuza, rapor almadan önce girmek isteyeceğiniz parametreleri (Yazı, mekanik sayaç değeri vs.) girmenizi sağlar. (Eğer parametre raporunuzda tanımlanmış ise.)
- **"Show Report":** Rapor alma butonudur.



**Şekil 1.2:** Raporlama Ana Ekranı Tanıtımı



## Rapor ve Klasör Oluşturma

Raporlama ekranının sol tarafında bulunan "Rapor Seçimi Alanı"nı kullanarak raporlarınızı oluşturabilirsiniz. Bu alanın en başında "Reports" isimli bir klasör bulunmaktadır. Tüm raporlar ve klasörler, "Reports" klasörünün altında oluşturulur.

Raporlar, "Reports" klasörünün altına doğrudan eklenebileceği gibi, oluşturacağınız klasörlerin altına da eklenebilir. Klasörler ile benzer raporlarınızı gruplayıp daha rahat ulaşabilirsiniz.

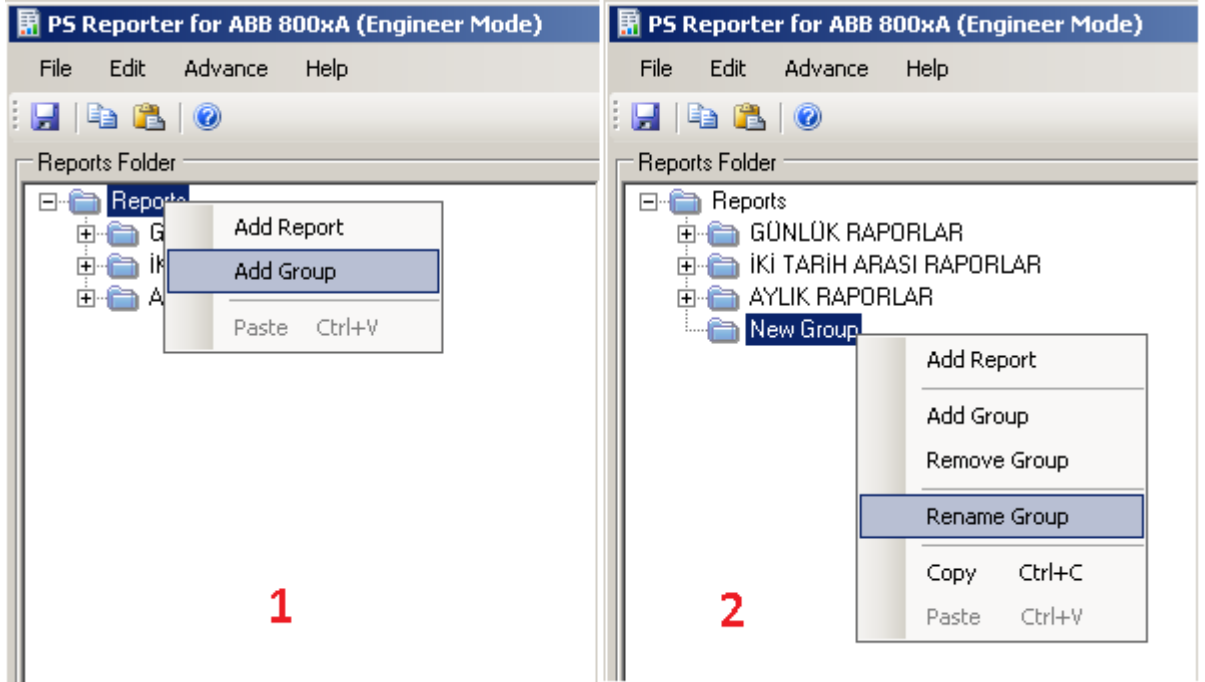
### Klasör Oluşturma

**Şekil 1.3 (1)** te gösterildiği gibi "Reports" klasörünün üzerine veya başka bir klasörün üzerine fare ile sağ tıkladığında bağlantılı (context) bir menü açılır. Bu menüden "Add Group" seçeneğine tıkladığında, seçili klasörün altına yeni bir klasör oluşur.

Oluşturulan klasörün ismi "New Group" olarak gelir. Bu ismi değiştirmek için, bu klasörün üzerinde fare ile sol tıkladıktan sonra iki yol vardır;

- "F2" tuşuna basarak, klasörün ismini doğrudan yazabilirsiniz,
- **Şekil 1.3 (2)** de gösterildiği gibi, klasörün üzerine fare ile sağ tıkladığınızda açılan bağlantılı menüden, "Rename Group" butonuna basarak, klasörün ismini değiştirebilirsiniz.

(Not: Bu örnekte klasörün adını "TEST GROUP" olarak değiştireceğiz.)

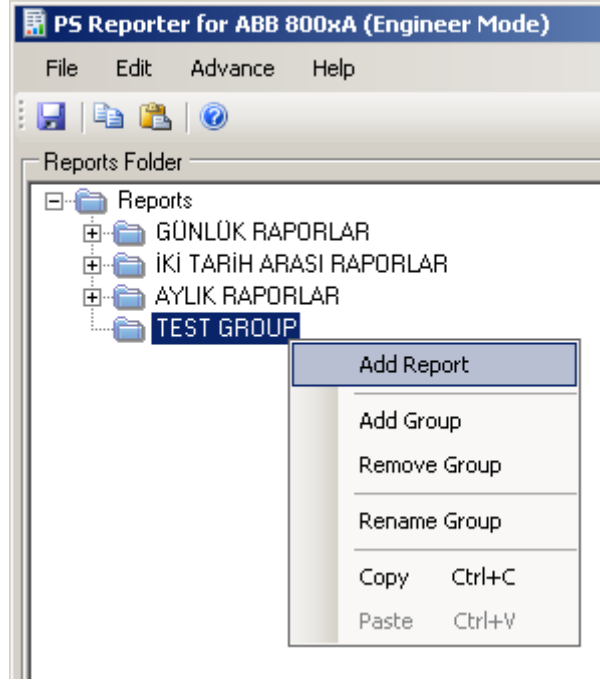


**Şekil 1.3:** Rapor Klasörü Ekleme ve Yeniden Adlandırma



## Rapor Oluşturma

**Şekil 1.4** te gsterildiği gibi herhangi bir klasrdrn rzerine veya "Reports" klasrdrn rzerine fare ile sağ tıkladığında bağlantılı (context) bir menr r açılır. Bu menrden "Add Report" seğeneğine tıkladığında, **Şekil 1.5** teki gibi bir pencere açılacaktır.

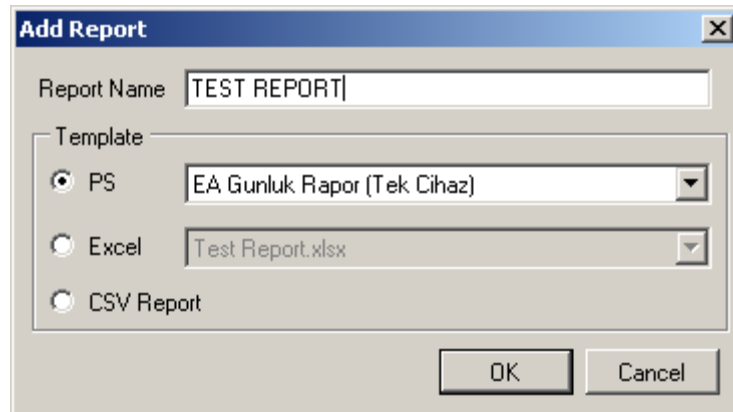


**Şekil 1.4:** Rapor Ekleme

**Şekil 1.5** teki pencerenin "Report Name" kısmına raporunuzun adını yazın (Örneğin;"TEST REPORT"). "Template" kısmında ise rapor şablonunu seğeceğiz. Bu şablonların formatı iki farklı tiptedir;

- **PS:** "Word", "Excel" ve "PDF" donrşt r rlebiilen bir formattır. Proje kapsamında isteklerinize gbre tasarlanan şablonlardır.
- **Excel:** Excelde hazırlanmış rapor şablonlarıdır. Yalnızca excel dosyası olarak kaydedilebilir.
- **CSV Report:** Tek bir değişken için ayarlanabilen CSV formatındaki raporlardır.

Bu rnek için rapor şablon formatını "PS" olarak seçip. Yanındaki şablonlardan birini seğiyoruz ve "OK" butonuna basarak işlemi tamamlıyoruz. (Rapor ismi aynı klasdr iğinde mevcut ise raporu eklenemez.)

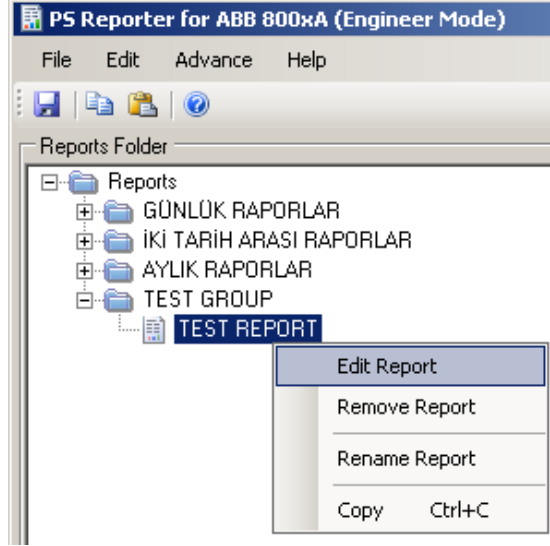


**Şekil 1.5:** Rapor Ekleme Penceresi



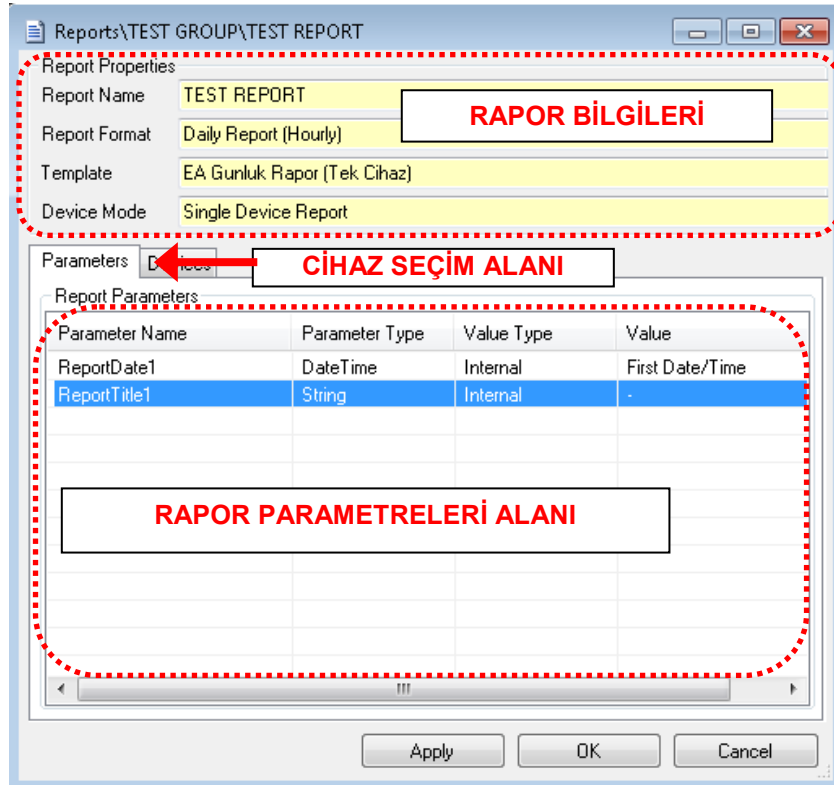
## Rapor Düzenleme

**Şekil 1.6** da gösterildiği gibi herhangi bir raporun üzerine fare ile sağ tıklandığında bağlantılı (context) bir menü açılır. Bu menüden "Edit Report" seçeneğine tıklandığında, **Şekil 1.7** deki gibi bir pencere açılacaktır.



**Şekil 1.6:** Rapor Düzenleme

**Şekil 1.7** deki pencere ile rapora ait parametreler ve cihazlar seçilecektir. Parametreler rapor şablonunda tanımlı olan ve değişkenlerdir. Örneğin; **Şekil 1.7** de "ReportDate1" ve "ReportTitle1" parametreleri bulunmaktadır.



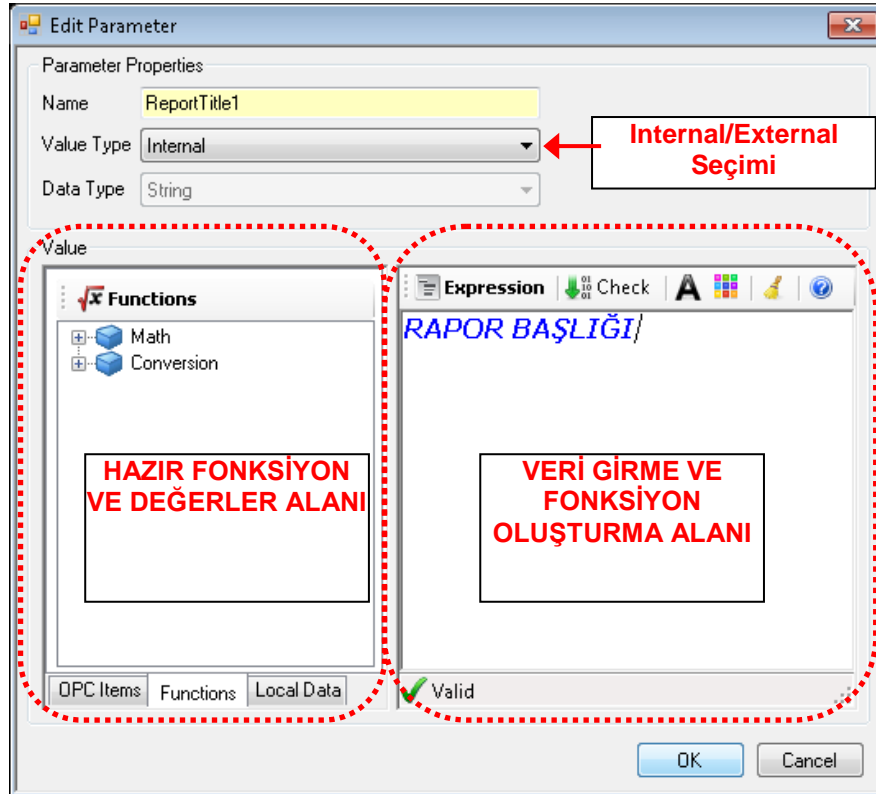
**Şekil 1.7:** Rapor Düzenleme Penceresi



Parametreler **Şekil 1.7** de gösterildiği gibi tablo şeklindedir ve 4 kolondan oluşmaktadır;

- **Parameter Name:** Parametrenin şablonda tanımlı olduğu adı ifade eder. (Operatör tarafından değiştirilemez.)
- **Parameter Type:** Parametrenin veri tipini gösterir. "DateTime (Tarih/Saat)", "String(Metin)", "Integer(Tam sayı)", "Float (Reel Sayı)" ve "Boolean (0 veya 1)" olarak, rapor şablonuna göre değişebilir. (Operatör tarafından değiştirilemez.)
- **Value Type:** Parametrenin "Internal (İç parametre)" veya "External (Dış parametre)" olma durumudur. Eğer "External" ise; **Şekil 1.2** deki "Manüel Bilgi Girişi Alanı"nda görüntülenebilecek ve rapor almadan önce değiştirilebilecektir.
- **Value:** Parametrenin raporda görünecek olan değeridir. Doğrudan girilebileceği gibi kullanıcı tanımlı fonksiyonlara göre de değişebilir.

Parametre ekranını tanıdığımızı göre rapor düzenlemeye devam edebiliriz. **Şekil 1.7** deki "ReportTitle1 (Rapor Başlığı)" parametresinin üzerine fare ile çift tıkladığımızda **Şekil 1.8**'deki pencere açılacaktır. Bu pencerede yukarıda bahsettiğimiz "Value Type" ve "Value" değerlerini seçeceğiz. Söz konusu parametre, rapor başlığı olduğu için, test amaçlı olarak, "VERİ GİRME" alanına "RAPOR BAŞLIĞI" metnini yazalım. "Value Type" kısmını ise "Internal" olarak seçelim ve "OK" butonu ile işlemi tamamlayalım.



**Şekil 1.8:** Parametre Düzenleme Penceresi

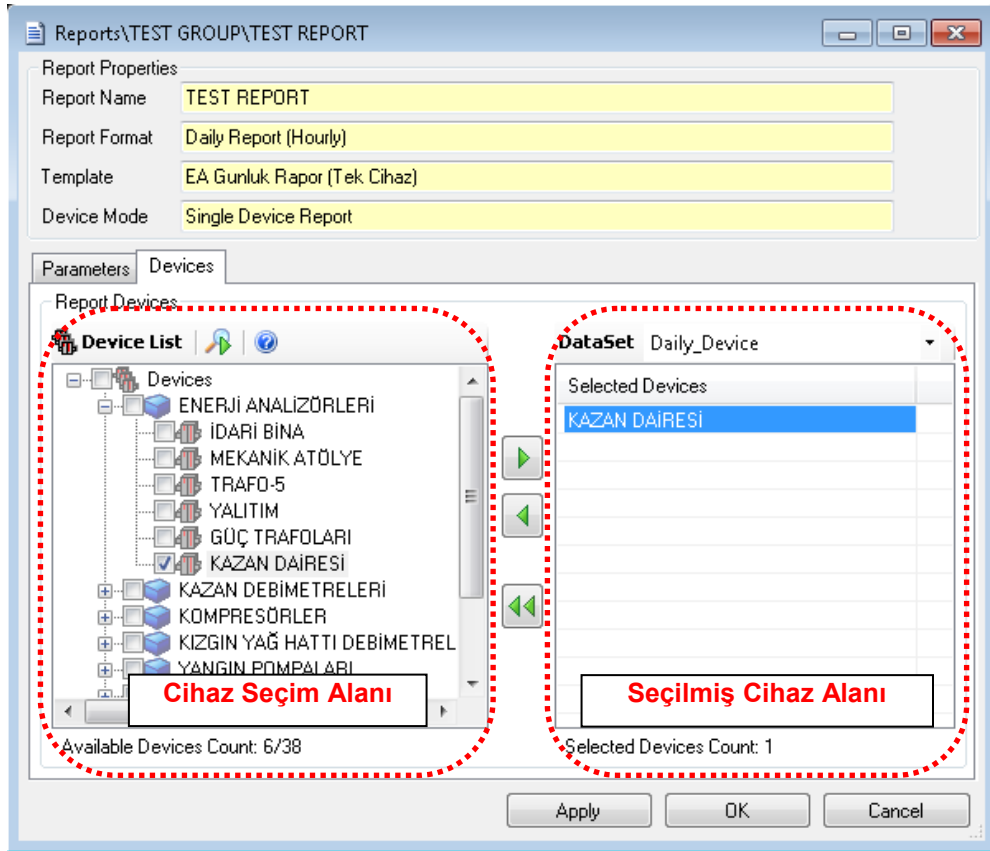


Parametre ekranındaki parametreleri düzenledikten sonra sıra geldi bu rapora ait cihazları seçmeye. **Şekil 1.7** deki "Devices" sekmesine tıkladığımızda **Şekil 1.9** daki gibi "Cihaz Seçim Alanı" ve "Seçilmiş Cihaz Alanı" görüntülenecektir.

"Cihaz Seçim Alanı", raporlama yazılımına tanıtılmış cihazları ve cihazların gruplarını (mavi kutu şeklindeki simgeler) görüntüler. Cihazlar; enerji analizörü, kompresör, sıcaklık transmitteri vs. olabilir. ABB 800xA sistemi ile geçmişe dönük olarak kayıtları tutulan ve raporlama yazılımına tanıtılan tüm ekipmanlar, cihaz olarak tanımlanır. Bu alan içerisinde kırmızı renkte görüntülenen cihazlar var ise, bunlar rapor şablonuna uygun olmadığı için "Seçilmiş Cihaz Alanı"na eklenemez.

Rapor şablonu tek cihaz için tasarlandığından, "Cihaz Seçim Alanı" içerisindeki cihazlardan yalnız birini "Seçilmiş Cihaz Alanı"na ekleyebileceğiz. Cihaz Seçim Alanı'ndan seçim yapıldıktan sonra bu iki alan arasındaki oklar kullanılarak cihazı listeye ekleme ve çıkarma yapabiliriz. Bu örnekte seçimimizi "KAZAN DAİRESİ" cihazı için yaptık.

Cihaz seçiminin yapılması ile birlikte rapor düzenleme işlemi tamamladık. **Şekil 1.7** ile açtığımız bu pencereyi "OK" butonuna basarak kapatıyoruz ve karşımıza gelen **Şekil 1.2** deki pencerenin menü çubuğunda bulunan "Save" butonu ile yaptığımız değişiklikleri kaydediyoruz.



**Şekil 1.9: Cihaz Seçiminin Yapılması**



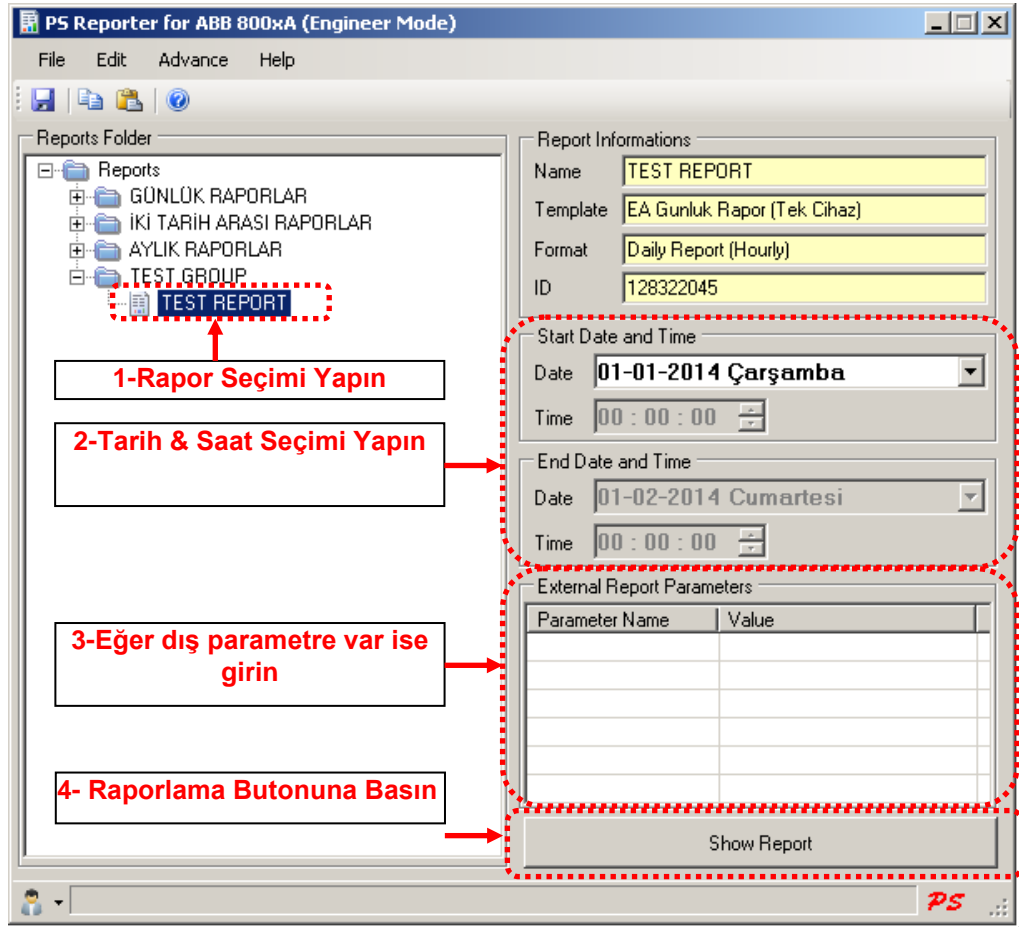


## Rapor Görüntüleme

Önceki adımlar ile hazırladığımız rapor **Şekil 1.10** da gösterilmiştir. Bundan sonra hazırlanmış olan diğer raporlar gibi bu raporda yalnız tarih ve saat seçimi ile görüntüleyebileceğiz.

Rapor görüntülemek için izlenecek adımlar şöyledir;

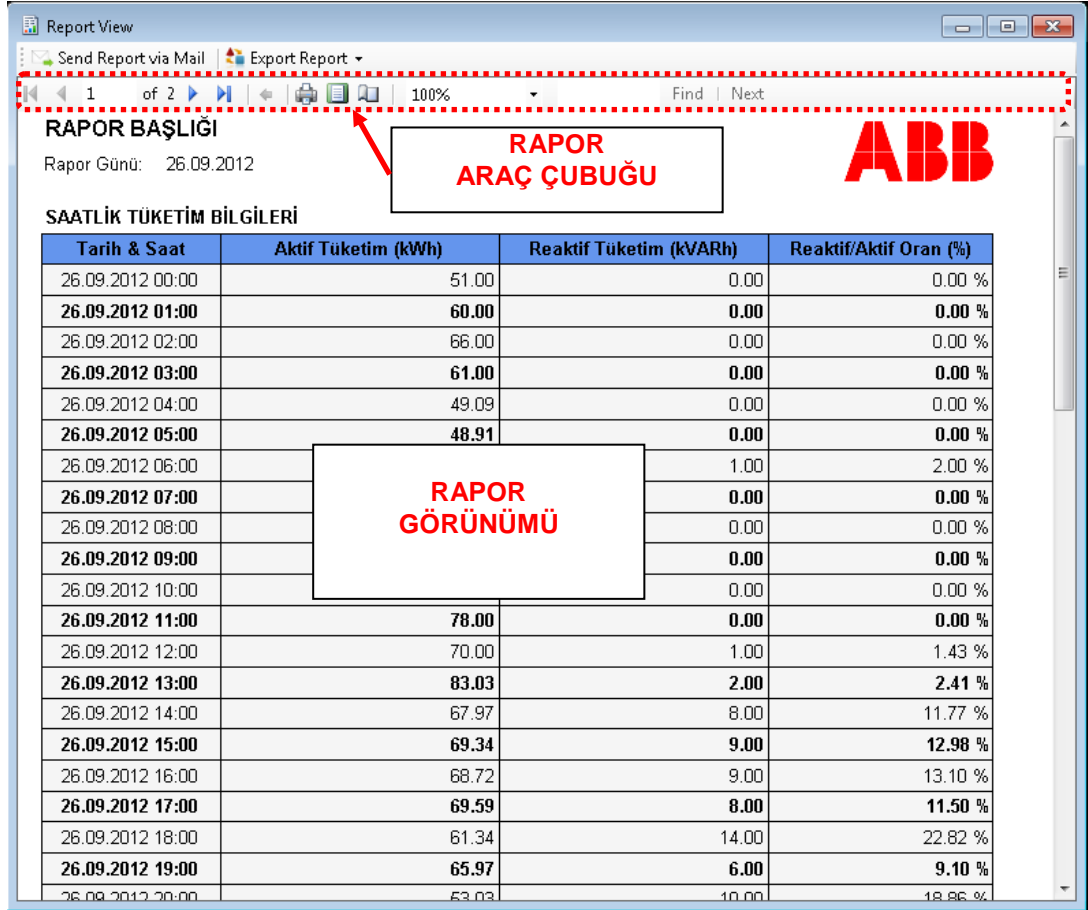
- 1. Rapor Seçimi:** Rapor seçim ekranından görüntülemek istediğiniz raporu seçin. Eğer rapor ile ilgili herhangi bir hata yoksa, rapor bilgilerinin bulunduğu alanda raporunuz ile ilgili detaylar görünecektir.
- 2. Tarih&Saat Seçimi:** Rapor şablonunuzun formatına göre tarih ve saat seçimi yapın. Örneğin; rapor şablonunuzun formatı "Günlük-Saatlik Rapor" ise, "İlk Tarih (Start Date)" haricindeki tüm tarih ve saat seçenekleri pasif olacaktır.
- 3. Dış Parametre Girişi (Opsiyonel):** Eğer rapor şablonunuzda tanımlı bir dış parametre (External) var ise parametre listesi üzerinden fare ile çift tıklayarak açılan pencereden değeri giriniz.
- 4. Rapor Görüntüleme:** Pencerenin sağ-alt bölümünde bulunan "Show Report" butonuna basarak raporu görüntüleyebilirsiniz. (Bknz **Şekil 1.11**)



**Şekil 1.10:** Raporun Görüntülenmesi

## Raporu İnceleme

Bir önceki adımda aldığımız raporun görünümünü **Şekil 1.11** de gösterilmiştir.



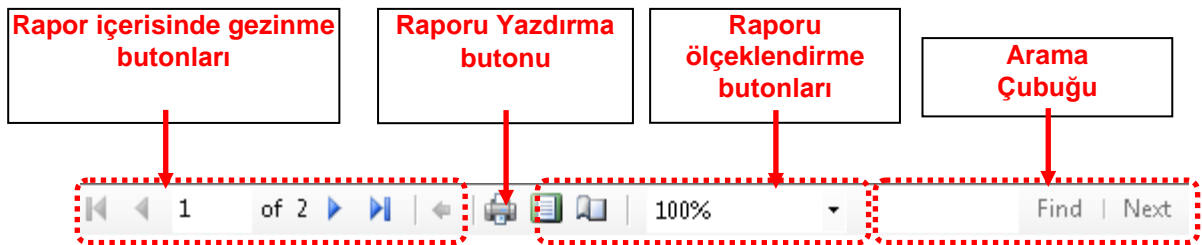
**RAPOR BAŞLIĞI**  
Rapor Günü: 26.09.2012

**SAATLİK TÜKETİM BİLGİLERİ**

Tarih & Saat	Aktif Tüketim (kWh)	Reaktif Tüketim (kVARh)	Reaktif/Aktif Oran (%)
26.09.2012 00:00	51.00	0.00	0.00 %
<b>26.09.2012 01:00</b>	<b>60.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00 %</b>
26.09.2012 02:00	66.00	0.00	0.00 %
<b>26.09.2012 03:00</b>	<b>61.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00 %</b>
26.09.2012 04:00	49.09	0.00	0.00 %
<b>26.09.2012 05:00</b>	<b>48.91</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00 %</b>
26.09.2012 06:00		1.00	2.00 %
<b>26.09.2012 07:00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00 %</b>
26.09.2012 08:00		0.00	0.00 %
<b>26.09.2012 09:00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00 %</b>
26.09.2012 10:00		0.00	0.00 %
<b>26.09.2012 11:00</b>	<b>78.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00 %</b>
26.09.2012 12:00	70.00	1.00	1.43 %
<b>26.09.2012 13:00</b>	<b>83.03</b>	<b>2.00</b>	<b>2.41 %</b>
26.09.2012 14:00	67.97	8.00	11.77 %
<b>26.09.2012 15:00</b>	<b>69.34</b>	<b>9.00</b>	<b>12.98 %</b>
26.09.2012 16:00	68.72	9.00	13.10 %
<b>26.09.2012 17:00</b>	<b>69.59</b>	<b>8.00</b>	<b>11.50 %</b>
26.09.2012 18:00	61.34	14.00	22.82 %
<b>26.09.2012 19:00</b>	<b>65.97</b>	<b>6.00</b>	<b>9.10 %</b>
26.09.2012 20:00	53.03	10.00	18.86 %

**Şekil 1.11: Raporun Görünümü**

Raporun üstündeki araç çubuğu ile (**Şekil 1.12**) sayfalar arasında gezilebilir, çıktı alabilir, raporun içerisindeki herhangi bir kelime ya da değeri arayabilirsiniz.

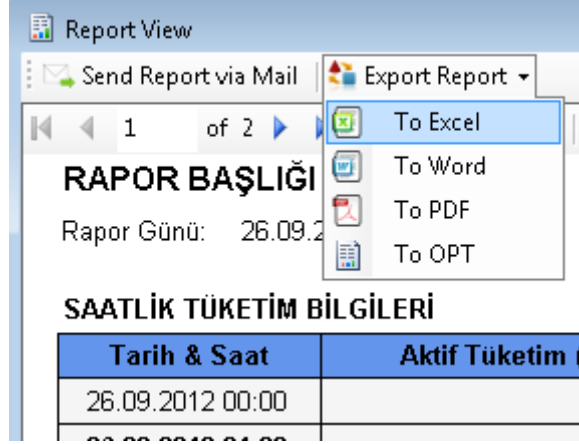


**Şekil 1.12: Rapor Araç Çubuğu**



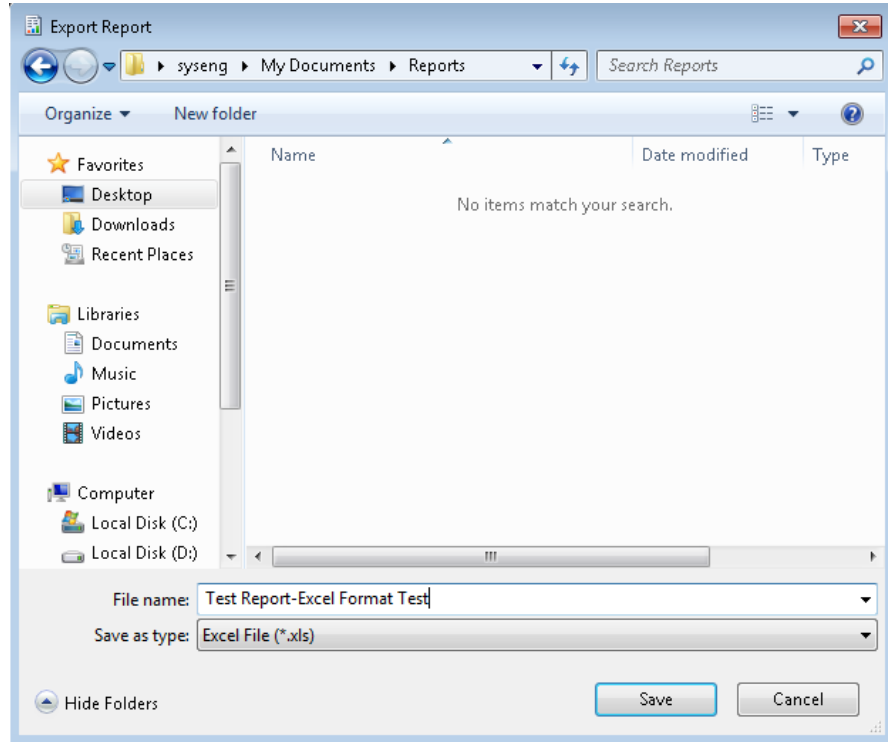
## Raporu Başka Dosya Formatında Kaydetme

**Şekil 1.11** de görüntülenen raporu "Word", "Excel" ve "PDF" formatlarında kaydetmek mümkündür. **Şekil 1.13** de gösterildiği üzere, rapor görünümünün en üst bölümünde bulunan "Export Report" butonuna fare ile sol tıkladığımızda, "To Export", "To Word", "To PDF", "To OPT" butonlarını görüyoruz.



**Şekil 1.13:** Raporu Farklı Formatta Kaydetme Butonları

Hangi formatta olmasını istiyorsak o formata ait butona basılınca **Şekil 1.14** gibi bir pencere açılacaktır. Bu pencere vasıtası ile raporunuzu bilgisayarda kaydedeceğimiz yeri seçip, raporunuzun adını yazdıktan sonra "Save" butonuna basınca işlem tamamlanmış olur.



**Şekil 1.14:** Raporu Farklı Formatta Kaydetme



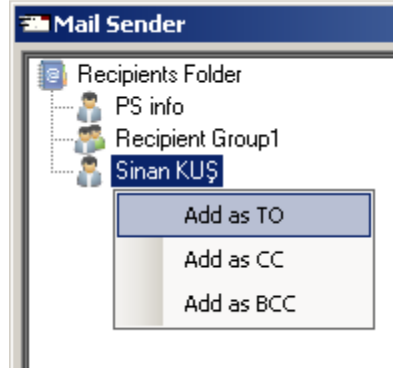
## Raporu E-Mail Atma

**Şekil 1.11** de görüntülenen raporu e-mail ile önceden tanımlanmış e-mail adreslerine göndermek mümkündür. **Şekil 1.15** te gösterildiği üzere, gönderilecek e-mail için gerekli tüm bilgiler bu pencerede mevcuttur.

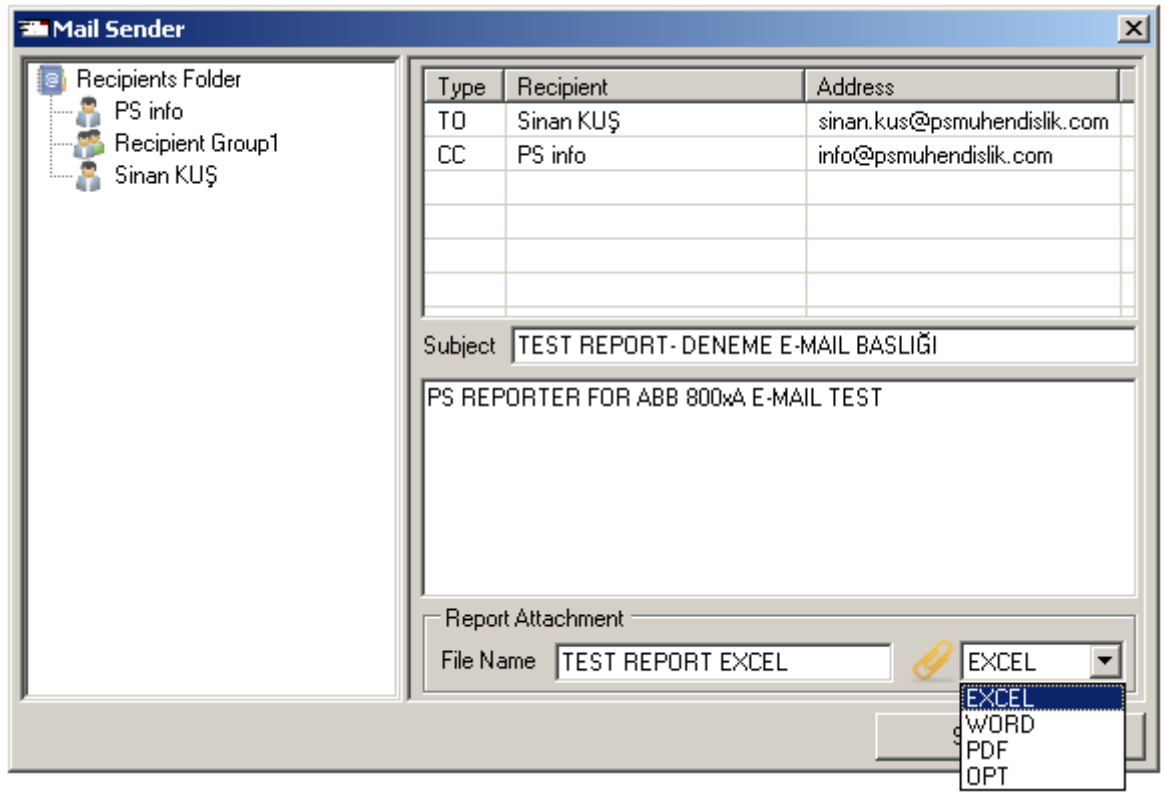
**Şekil 1.15:** E-Mail Gönderme Penceresi Görünümü

Raporu e-mail ile göndermek için izlenecek adımlar şöyledir;

- 1. Alıcı Seçimi:** **Şekil 1.16** da gösterildiği gibi, alıcı veya alıcı gruplarının üzerine fare ile sağ tıklayınca, bağlantılı bir menü açılacaktır. Bu menüden alıcı için uygun seçeneği seçin ("TO", "CC" veya "BCC").
- 2. Subject & Body:** E-mail'in "Subject(Konu)" ve "Body(Metin)" kısımlarını istediğiniz şekilde doldurun. (Bknz **Şekil 1.17**)
- 3. Attachment Seçimi:** E-Mail ile gönderilecek raporun adı ve formatını seçin. (Bknz **Şekil 1.17**)
- 4. E-Mail Gönderimi:** **Şekil 1.15** teki pencerenin sağ-alt köşesindeki "Send E-Mail" butonu ile hazırladığınız raporu, tanımladığınız alıcılara göndererek işlemi tamamlamış oluyoruz.



**Şekil 1.16:** E-Mail Gönderme (Adım-1)



**Şekil 1.17:** E-Mail Gönderme (Adım-2, Adım-3)



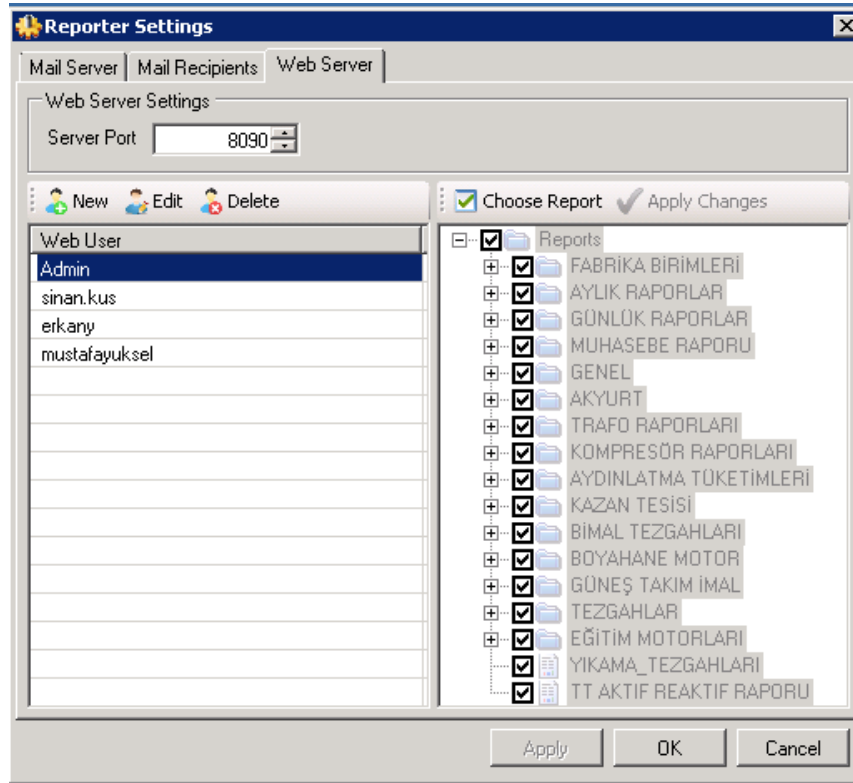
## WEB RAPORLAMA

WEB Raporlama arayüzü, "PS Reporter"da hazırlanmış raporlarınızı, intranet üzerinden bilgisayar, cep telefonu ve tablet üzerinden görüntüleyebilirsiniz.

"PS Reporter" ayar penceresinden, Şeki 1.19 de gösterilen ayarlar yapılarak, her kullanıcı için gösterilecek raporlar ayrı ayrı seçilebilir.



Şekil 1.18: Raporlama Web Arayüzü – Giriş



Şekil 1.19: PS Reporter- Web Ayarları



ABB 800xA REPORTER - Internet Explorer

http://localhost:8090/Dx

ABB 800xA REPORTER

**ABB** Admin [Log Out]

### System 800xA Reporter

Reports	Report Name	TM3-TR1
FABRİKA BİRİMLERİ	Report Type	PS Report
AYLIK RAPORLAR	Report ID	112427546
GÜNLÜK RAPORLAR	First Date	04-10-2018
ANA SAYAÇ	First Time	00 : 00
TM1	Last Date	05-10-2018
TM2	Last Time	00 : 00
TM3	Output Type	EXCEL
TM3-TR1	<b>Create Report</b>	
TM3-TR2		
TM4		
ANA TM		
TM5		
MUHASEBE RAPORU		

Status: Ready

Copyright © PS Muhendislik 2015

Şekil 1.20: Raporlama Web Arayüzü – Rapor Seçme

ABB 800xA REPORTER - Internet Explorer

http://localhost:8090/Dx

ABB 800xA REPORTER

**ABB** Admin [Log Out]

### System 800xA Reporter

Reports	Report Name	TM3-TR1
FABRİKA BİRİMLERİ	Report Type	PS Report
AYLIK RAPORLAR	Report ID	112427546
GÜNLÜK RAPORLAR	First Date	04-10-2018
ANA SAYAÇ	First Time	00 : 00
TM1	Last Date	05-10-2018
TM2	Last Time	00 : 00
TM3	Output Type	EXCEL
TM3-TR1	<b>Create Report</b>	
TM3-TR2		
TM4		
ANA TM		
TM5		
MUHASEBE RAPORU		

Do you want to open or save TM3-TR1\_05102018\_11....xls (126 KB) from localhost?

Open Save Cancel

Şekil 1.21: Raporlama Web Arayüzü – Rapor Oluşturma



## ALARM MAIL ATMA

"Alarm Mail Atma" arayüzü, ABB 800xA dan gelen, alarm/olayların filtrelenerek otomatik olarak mail ile gönderilmesini sağlar. Eğer alarma ilişkin bir raporunuz varsa, bu raporda maile ekleyebilirsiniz.

Şekil 1.23 te gösterildiği gibi, Alarmlar ABB 800xA daki "Alarm/Event List" aspect'indeki gibi filtrelenir. Şekil 1.23 teki örneğe göre gelen alarm aşağıdaki sırayla filtrelenecektir;

**Source:** Objenin adıdır. Örneğe göre, gelen alarmdaki "Source" bilgisi, "17\_086" isimli makine ismini içermelidir.

**Message:** Alarm/Olay ile ilgili mesajdır. Örneğe göre, "Message" bilgisi "EX0219" hata kodunu içerecektir. Sizi objenin alarm mesajına göre değiştirebilirsiniz. Örneğin; "Yüksek Debi", "Yüksek Harmonik", "Düşük Seviye" vb.

**Event Type:** Condition, Traking veya Simple olarak seçilir. 800xA da oluşturduğunuz alarm/olayın kategorisi ile ilgilidir.

**Severity:** 800xA da oluşturduğunuz alarmin "severity" değerine göre 1-1000 arası seviye girerek filtreleme yapabilirsiniz.

**Condition ve Subcondition:** 800xA da oluşturduğunuz alarm/olayın aynı isimli değerleridir.

Alarm Report Name	Source	Message	Type	Sev.Min	Sev.Max	Condition	Subcondition
17_086_URETIM	Contains(17_086)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_087_URETIM	Contains(17_087)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_088_URETIM	Contains(17_088)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_089_URETIM	Contains(17_089)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_090_URETIM	Contains(17_090)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_091_URETIM	Contains(17_091)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_093_URETIM	Contains(17_093)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_094_URETIM	Contains(17_094)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_095_URETIM	Contains(17_095)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_096_URETIM	Contains(17_096)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_097_URETIM	Contains(17_097)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_098_URETIM	Contains(17_098)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All
17_099_URETIM	Contains(17_099)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All

Şekil 1.22: Alarm Mail Atma Arayüzü – Ana Sayfa



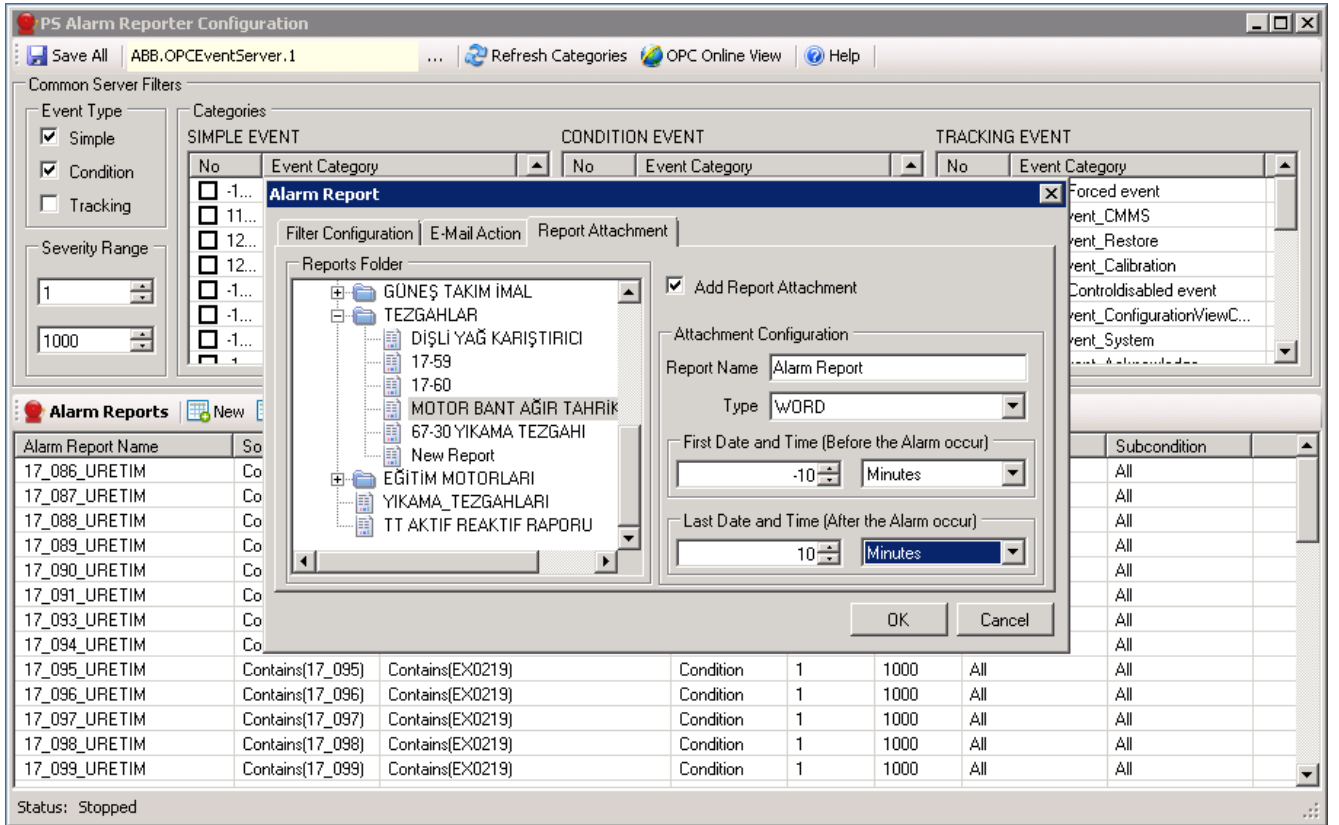


Alarm Report Name	So	Co	Co	Co	Co	Co	Co	Co
17_086_URETIM	Co							
17_087_URETIM	Co							
17_088_URETIM	Co							
17_089_URETIM	Co							
17_090_URETIM	Co							
17_091_URETIM	Co							
17_093_URETIM	Co							
17_094_URETIM	Co							
17_095_URETIM	Contains(17_095)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All
17_096_URETIM	Contains(17_096)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All
17_097_URETIM	Contains(17_097)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All
17_098_URETIM	Contains(17_098)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All
17_099_URETIM	Contains(17_099)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All

**Şekil 1.23:** Alarm Mail Atma Arayüzü – Alarm Ayarı1- Kriter Seçimi

Alarm Report Name	So	Co	Co	Co	Co	Co	Co	Co
17_086_URETIM	Co							
17_087_URETIM	Co							
17_088_URETIM	Co							
17_089_URETIM	Co							
17_090_URETIM	Co							
17_091_URETIM	Co							
17_093_URETIM	Co							
17_094_URETIM	Co							
17_095_URETIM	Contains(17_095)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All
17_096_URETIM	Contains(17_096)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All
17_097_URETIM	Contains(17_097)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All
17_098_URETIM	Contains(17_098)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All
17_099_URETIM	Contains(17_099)	Contains(EX0219)	Condition	1	1000	All	All	All

**Şekil 1.24:** Alarm Mail Atma Arayüzü – Alarm Ayarı1- Gönderilecek Adres Seçimi



**Şekil 1.25:** Alarm Mail Atma Arayüzü – Alarm Ayarı1- Mail ile birlikte gönderilecek rapor seçimi

Source	ActiveTime	Message	ConditionName	SubconditionName
048-003	02:00:00.000	On - Alarm Aktif		
TM2-TR1-COMP	10:43:38.456	Akim harmonik normal seviyede	H_IR5:MaxCurHarm	
010-027	02:00:00.000	On - Alarm Aktif		
TM5-TR2-AG	11:27:34.156	Belirlenen akim harmonik limiti asildi.	THDI2:MaxTHDI	
010-033	02:00:00.000	Off - Alarm Pasif		
ANATM-TR1-Q7AG4-1	11:25:56.859	Akim harmonik normal seviyede	THDI2:MaxTHDI	
083_005_AICHELIN	11:32:23.690	On - Alarm Aktif	Zincir Svic Hatasi	
TM1-TR1-Q5	11:21:27.938	Akim harmonik normal seviyede	THDI1:MaxTHDI	
017-107	02:00:00.000	On - Alarm Aktif		
083_005_AICHELIN	10:54:31.320	On Kapi Svic Hatasi		
083_005_AICHELIN	10:54:31.320	On Kapi Pilot Alevi Yanmadi		
083_005_AICHELIN	11:32:14.560	Zincir Svic Hatasi		
TM4-TR1-Q8	10:40:56.227	Akim harmonik normal seviyede	THDI3:MaxTHDI	
083_005_AICHELIN	11:32:14.560	Zincir Svic Hatasi		
017-040	02:00:00.000	Off - Alarm Pasif		
TM1-TR1-Q7	11:27:11.448	Belirlenen akim harmonik limiti asildi.	THDI2:MaxTHDI	

**Şekil 1.26:** Alarm Mail Atma Arayüzü – Alarm/Olay İzleme ekranı