ENTEGRASYONLAR

Power BI ve Excel: adım adım

Veri Kaydı geçmişini ve anlık değerleri OData v4 beslemesiyle Power BI ve Excel'e açma: erişim anahtarı, Power Query kodu, Tags / Current / History tabloları, aralık ve süzgeç, Power BI hizmetinde yenileme.

Çevrimiçi: `mergenhub.envest.com.tr/tr/docs/power-bi`

BU SAYFADA

Başlamadan önce
1. Erişim anahtarı oluşturun
2. Power BI Desktop'ta bağlanın
3. Aralık ve süzgeç
4. Excel
5. Power BI hizmetinde yenileme
Sık karşılaşılanlar

Veri Kaydı'ndaki (historian) geçmiş ve anlık değerler, ayrı bir veritabanı kurmadan **Power BI** ve **Excel**'e açılır. MergenHub bir **OData v4** beslemesi sunar; Power BI ve Excel bu beslemeyi Power Query ile okur. Dış araç kullanıcı adı ve parolayla değil, yalnız okuyabilen bir **erişim anahtarıyla** bağlanır.

Başlamadan önce

GEREKEN	NEDEN
Tag'ler bir **log grubunda** kayıtlı	Geçmiş, Veri Kaydı'nın log gruplarından okunur. Kayıtlı olmayan tag'in geçmişi gelmez (anlık değeri `Current` tablosunda yine görünür).
Sunucu ayarları yetkili bir yönetici	Erişim anahtarını o oluşturur.
Anahtar sahibinin **Veri Kaydı** okuma yetkisi	Anahtar sahibinin görebildiği tag'leri okur; onun yetkisini ve kaynak erişimini aşamaz.
Power BI Desktop ya da Excel'in MergenHub'a ağdan erişimi	HTTPS kapalıyken anahtar yalnız yerel ağdan çalışır; internetten şifresiz istek reddedilir.

1. Erişim anahtarı oluşturun

1. *Ayarlar › Data Bridge* ana sayfasında **Power BI · Excel** kartında **Aç**'a basın (Veri Kaydı sayfasındaki **Grafana / Power BI** düğmesi de buraya getirir).
2. Anahtara bir ad verin (ör. "Power BI üretim raporu") ve geçerlilik süresini seçin; **Anahtar oluştur**.
3. Anahtarı hemen kopyalayın: **bir daha gösterilmez**. Anahtar sayfadaki örnek adreslere ve Power Query koduna kendiliğinden yazılır.

Anahtar yalnız `/config/v1/analytics` adreslerini GET ile okur, hiçbir şey yazamaz, süresi dolar ve silindiği an geçersiz olur. Anahtarlar Grafana ve Power BI sayfalarında ortaktır; silmek için aynı sayfadaki anahtar listesini kullanın.

2. Power BI Desktop'ta bağlanın

1. **Veri Al** → **Boş sorgu** → **Gelişmiş Düzenleyici**.
2. Sayfadaki hazır Power Query (M) kodunu yapıştırın; adres ve anahtar içine yazılmış gelir. Kodun özü şudur:

```
OData.Feed("http://10.0.0.5:8090/config/v1/analytics/odata", null, [Headers = [Authorization =
"Bearer mhkey_…"]])
```

1. Sorguyu onaylayın; üç tablo görünür. İstediklerinizi seçip rapora yükleyin.

TABLO	İÇERİK
Tags	Geçmişi kayıtlı tag'ler ve grupları
Current	Anlık değer, kalite ve zaman
History	Geçmiş; her satır tag, zaman, değer. Varsayılan son 24 saat

3. Aralık ve süzgeç

- Başka bir aralık için adrese ekleyin: `…/odata/History?tags=Kanal.Cihaz.Debi&from=now-7d`. Zaman unix ms, unix saniye, ISO 8601 (`2026-11-17T08:00:00Z`) ya da göreli (`now` , `now-6h` , `now-7d`) yazılabilir.
- OData sorgusu: `$top` , `$skip` ve sınırlı `$filter` (`Tag eq '…'` , `Time ge / gt / le / lt …`). **Tanınmayan süzgeç reddedilir**, sessizce yok sayılmaz.
- Uzun aralıklar tag başına en çok 10.000 noktaya seyreltilir.

4. Excel

Excel'de adımlar aynıdır: **Veri Al** → **Boş sorgu** → **Gelişmiş Düzenleyici**, aynı Power Query kodu. Tabloyu sayfaya yükleyin; **Yenile** ile güncel değerler gelir.

5. Power BI hizmetinde yenileme

Raporu Power BI hizmetine yayımlayıp zamanlanmış yenileme isterseniz **şirket içi veri ağ geçidi** gerekir: hizmet, yerel ağdaki MergenHub'a bu ağ geçidi üzerinden ulaşır.

Sık karşılaşılanlar

BELİRTİ	NEDEN VE ÇÖZÜM
Boş tablo	Tag bir log grubunda kayıtlı değil ya da aralıkta veri yok. Veri Kaydı sayfasında sorgulayıp bakın.
Kimlik reddedildi	Anahtar eksik kopyalandı, süresi doldu ya da silindi. Yeni anahtar oluşturup koda yapıştırın.
403	Anahtar başka bir adres için kullanılıyor ya da sahibinin yetkisi yok. Rapor anahtarları bu adresleri, analitik anahtarlar raporları okuyamaz.
İnternetten bağlanamıyor	HTTPS kapalı. Dışarıdan erişim için *Ayarlar*'da HTTPS'i açın; bkz. Domainde yayınlama.

İlgili: Grafana · Historian (veri kaydı) · Data Bridge · Kılavuz: Grafana ve Power BI