



TAŞKÖPRÜ
MESLEK
YÜKSEKOKULU

BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROJE DERSİ

13.Hafta

Katmanlar

LAYERS (Katmanlar)



AutoCAD, çizime başlanmadan önce kullanıcıya çizim özelliklerini ayarlama imkanı vermektedir. Bu özellikler çizgi kalınlıkları, çizgi çeşitleri ve çizgi renkleri vb. özelliklerdir. Bu özellikler **Layer** dediğimiz katmanlara atanmaktadır. Çizime başlandığında **0** layeri karşımıza gelmektedir. Bu **AutoCAD**'in **default** katmanıdır. Hiç katman oluşturmasanız bile bu katmanla çalışabilirsiniz.

Layer omutuna aşağıdaki yollardan girilir:

◆ Klavyeden **LAYER** veya **LA** yazılıp **Enter** tuşuna basılır. **Command:LA**

◆ **Format Menu ► Layer** (Biçim Menü ► Katman)

◆ **Ribbon ► Home Tab ► Layers Panel ► Layer**

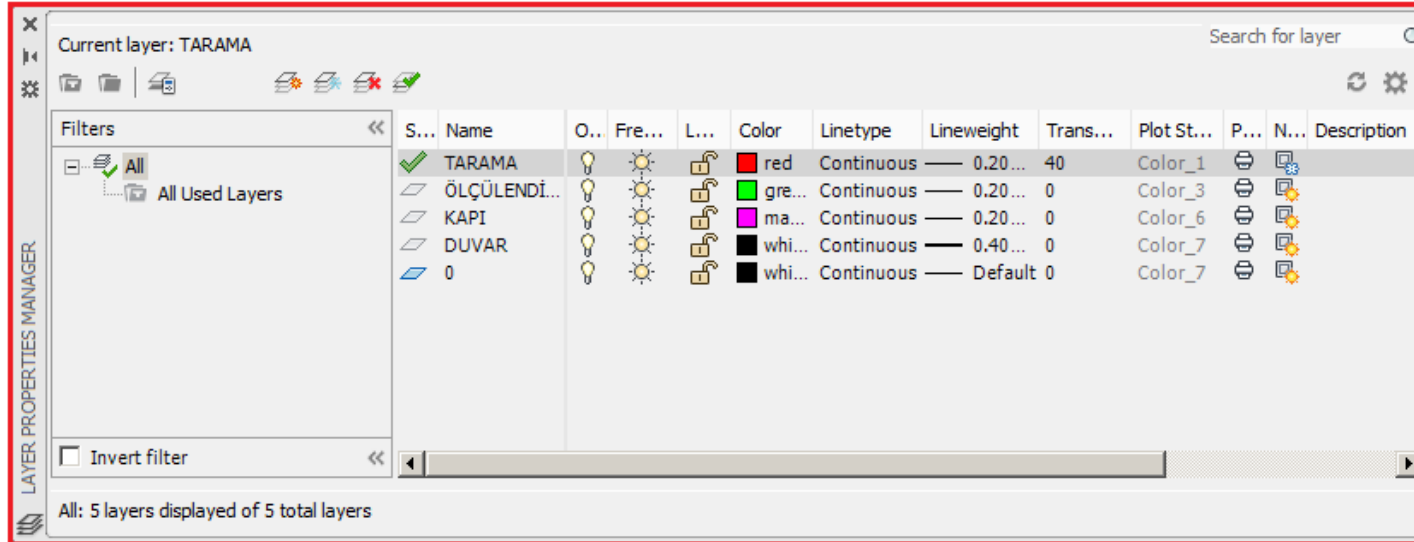
(Komut Şeridi ► Home Sekmesi ► Layers Paneli ► Katman)

YENİ BİR KATMAN (Layer) OLUŞTURMAK

Yeni katman oluşturmak için aşağıdaki sıra takip edilir:

1. **Layer** komutu çalıştırılır. **Command: LA**

2. **Layer** komutu çalıştırıldıktan sonra **Layer Properties Manager** isimli palet karşımıza gelir ve aşağıdaki düzenlemeler yapılır (**Şekil 1**).



Şekil 1: "Layer Properties Manager" paleti ve oluşturulmuş katmanlar

YENİ BİR KATMAN (Layer) OLUŞTURMAK

◆ **New (Yeni)**  düğmesine tıklanır ve yeni bir **layer** satırı oluşturulur.

◆ **Color** bölümünden istenilen renk seçilir. **Red (Kırmızı)** gibi.

◆ **Linetype** bölümünden istenilen çizgi tipi yüklenir. **Continuous (Sürekli)** gibi.

◆ **Lineweight** bölümünden istenilen çizgi genişliği seçilir. **(0.20)** gibi.

◆ **On (Açık)** yazısı hizasındaki lamba işaretine  tıklanırsa lamba sönmüş gibi görünür, yani “**off (kapalı)**” konumuna geçer. O katmanla çizilmiş resimler ekranda görünmezler ve yazıcılardan çizdirilemezler. Aynı işarete tekrar tıklanırsa “**on (açık)**” konumuna geçer ve çizilmiş resimler ekranda tekrar görünmeye başlar.

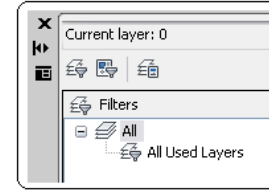
◆ **Freeze/Thaw**  düğmesi tıklandığında layeri dondurur ve  buz işaretine dönüşür. Bir layer **Freeze** ile dondurulduğunda, **Regen (Yeniden Oluştur)** işlemi sırasında bu katmanlarla çizilmiş objeleri dikkate almaz, ekrana getirmez ve kağıda çizilmezler. Bu sebeple **Regen** işlemi daha hızlı olur. Aynı düğmeye tekrar tıklandığında **Thaw (Çöz)** seçeneği devreye girer dondurulmuş **layer** normal hale gelir.

YENİ BİR KATMAN (Layer) OLUŞTURMAK

- ◆ **Lock/Unlock (Kilit/Kilidi Aç)**  düğmesine tıklandığında katmanı kilitler . Aynı düğmeye tekrar tıklandığında kilidi açar. Kilitlenmiş katmandaki resimler ekranda görünür fakat üzerinde herhangi bir düzenleme yapılamaz.
- ◆ **Transparence (Şeffaflık)** hizasındaki kısma tıklanır **30,40** gibi bir sayı yazılırsa o layerde çizilmiş objeler şeffaflaşır ve altındaki diğer objeler görünür.
- ◆ **Plot/Don't Plot**  düğmesi katmanlarla çizilmiş objelerin kağıda çizdirilip çizdirilmeyeceğini kontrol eder. **Printer** işareti üzerine tıklandığında kapanır yani üzerine bir işaret konulur. Tekrar tıklandığında açılır.
- ◆ **Delete**  komutuyla çizimde kullanılmayan katmalar seçilerek silinirler. Çizimde kullanılan katmanlar silinemez. **0** layeri de hiçbir zaman silinemez. Ayrıca ölçülendirme yapıldığında **Defpoint** layeri kendiliğinden oluşur. Bu layer de silinemez.
- ◆ **Set Current**  komutu ile seçilmiş **layer** güncel hale getirilir.
- ◆ **New Layer VP Frozen in All Viewports**  düğmesine tıklanırsa oluşturulan yeni layer bölünmüş ekranlarda aynı layerle çizilmiş resimleri dondurur ve çözer.

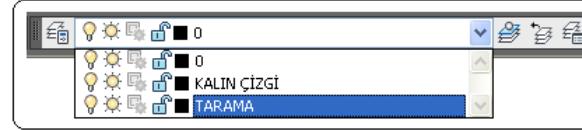
YENİ BİR KATMAN (Layer) OLUŞTURMAK

3. Layer paletini kapatmak için sol üst köşedeki **Close X** düğmesine tıklanır (**Şekil 2**).



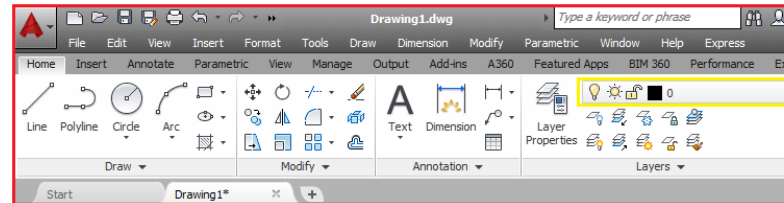
Şekil 2: Close düğmesi

4. Bu işlemler her çizim katmanı için tekrarlanır. Sınırsız sayıda katman oluşturulabilir. Ayarlanan katmanlar eski versiyonlarda **Layers** araç çubuğunda listelenir (**Şekil 3**).



Şekil 3: Eski versiyonlarda katman listesi

5. Yeni versiyonlarda **Ribbon** üzerindeki Home sekmesinde **Layers** panelinde listelenir (**Şekil 4**). **0** katmanı üzerine tıklandığında diğer katmanlar görüntülenir.



Şekil 4: Komut şeridi ve Layers paneli

Not: Önceden çizilmiş bir objenin katmanını değiştirmek için önce obje seçilir. Daha sonra katman seçilir.

Önemli Not: Yukarıda **Defpoint** layerinin kendiliğinden oluştuğunu söylemiştik. Bu layer ile çizilen objeleri de yazıcı çizdirmemektedir. Bu durumda obje varsa objeler seçilerek layeri değiştirilir.



KAYNAKLAR

- <https://www.drawturk.com/>
- Öğr. Gör. Feridun KARAKOÇ, AutoCAD 2B Çizim Uygulamaları Ders Notları, Dumlupınar Üniversitesi, Makina Mühendisliği Bölümü
- Kemal DEMİRAY, Autocad Ders Notları
- Kutlu DARILMAZ, İnşaat Mühendisleri İçin Autocad Kullanımına Giriş, İTÜ İnşaat Mühendisliği
- İnşaat Mühendisleri Odası, İzmir Şubesi, AutoCAD Ders Notları
- Öğr. Gör. Volkan ERDEMİR, Bilgisayar Destekli Tasarım I, Kırıkkale Üniversitesi
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü.
- MESEP



TEŞEKKÜRLER