



KATILARIN MONTAJ ANİMASYONU

3.3. MONTAJLARIN ANİMASYONU

3.3.1. Animation uygulaması

9.Hafta



Makine ve Tasarım Teknolojisi Alanı





Katıların Montaj Animasyonu



Animasyon kelimesi dijital ortamda hareketlendirme anlamına gelmektedir. Tasarlanan ürünün sunumu için yapılan animasyonda, parça hareketleri ve kamera hareketleri bulunur.

Parça hareketleri ile ürünün sahip olduğu mekanik özellikler sergilenirken, kamera hareketiyle de ürünün her yeri ayrıntılı şekilde görülebilir.

Simülasyon parçanın bilgisayar ortamında gerçeği gibi modellenmesidir. Bu sayede oluşturulan tasarımların mukavemet durumları kontrol edilebilir.

Program bünyesinde animasyon ANIMATION araç çubuğu, simülasyon ise SIMULATION araç çubuğu kullanılarak yapılır.

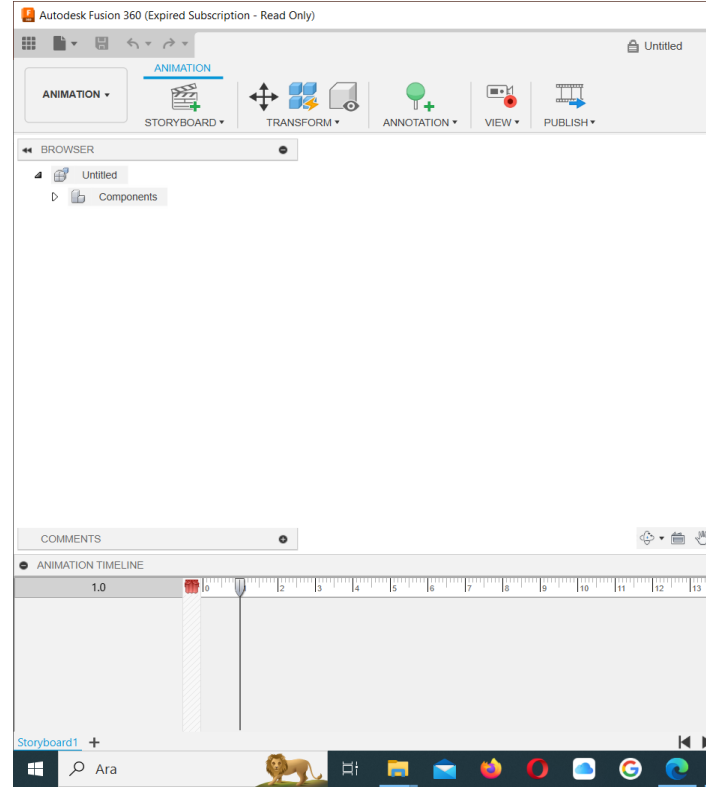
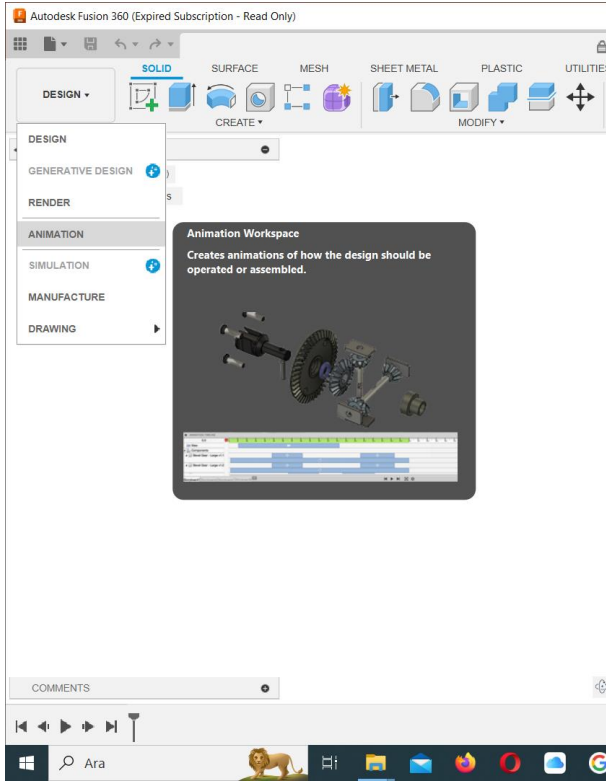


Katıların Montaj Animasyonu



3.3.1. Animation

Tasarımı yapılan parça/parçaların animasyonunu yapmak için araç çubuğu panelinden ANIMATION seçildiğinde görülen ekran görünecektir





Katıların Montaj Animasyonu



Yeni sahne ekleme

Hareketlendirme

Açıklama ekleme

Kamera Kaydı açık/kapalı

Video olarak kaydetme

ANIMATION

ANIMATION *
STORYBOARD *
TRANSFORM *
ANNOTATION *
VIEW *
PUBLISH *

BROWSER

Teknik Montaj v7
Components

COMMENTS

ANIMATION TIMELINE

0.0

Create actions in canvas to generate animation

Storyboard1 +

Eklenen sahneler

Zaman çizelgesi



Katıların Montaj Animasyonu



Animasyon bölümünde birden fazla sahne üzerinde çalışılabilir. STORYBOARD bölümünden eklenen sahneler alt kısımda bulunan eklenen sahneler bölümünde görüntülenir.

Parça/parçalar

TRANSFORM bölümü yardımı ile taşıma ve döndürme hareketi yaparlar. Bu hareketler daha ziyade montajların patlama animasyonunu oluşturmak için kullanılır.

ANNOTATION (Açıklama Ekleme) sahnede istenen yere açıklama ekler ve istendiğinde üzerine gelinip açıklama okunur.

VIEW düğmesi sahnede kamera kaydının açık ya da kapalı konumda olmasını denetler. Kamera kaydının kaydedilmemesi gereken durumlarda kayıt durdurulur.

PUBLISH animasyonun bulut ortamına ya da dijital hafızaya kaydedilmesini sağlar.

Zaman çizelgesi animasyonun yapıldığı bölümdür. İstlenen kareye gelinir ve oluşturulacak parça ya da kamere hareketi yapılır.



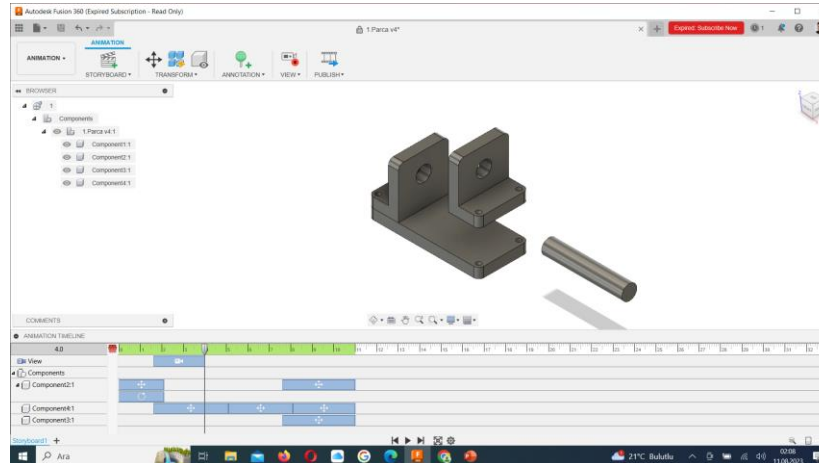
Katıların Montaj Animasyonu



Animasyon genel olarak montaj parçaları için kullanılmakla birlikte tek bir parça için de animasyon yapılabilir.

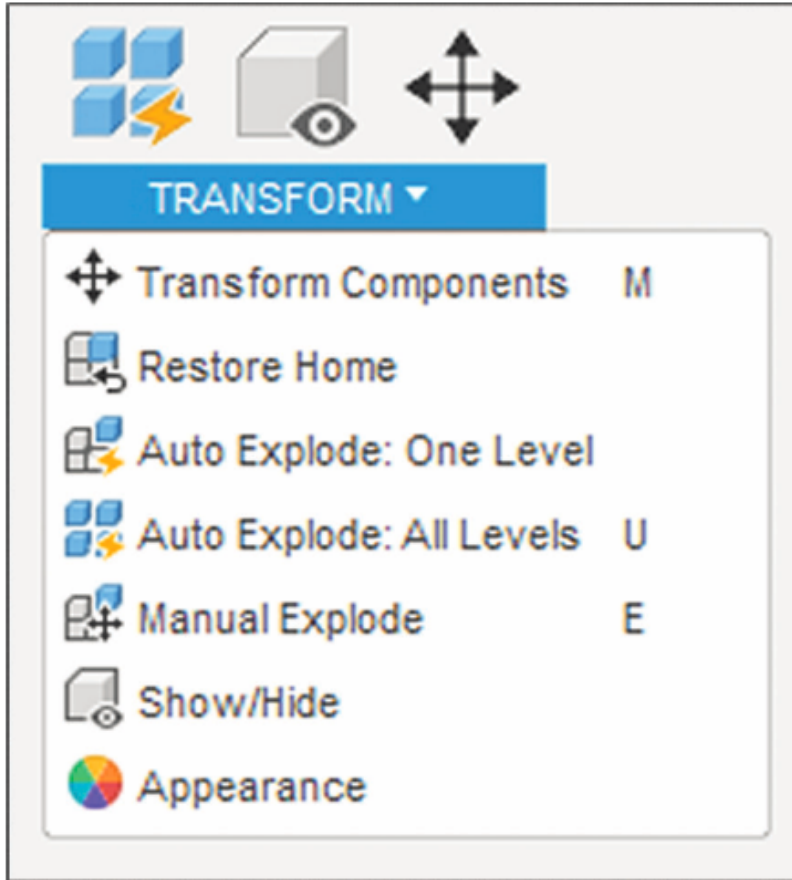
Montaj animasyonu oluşturma işlem basamakları şu şekildedir:

- 1) Montaj parçaları çizilir ve componend (montaj parçası) hâline getirilir.
 - 2) Montaj ilişkileri verilerek montaj yapılır.
 - 3) ANIMATION araç çubuğu seçilir. Bu bölümde oluşturulan montaj ilişkileri devre dışı kalacaktır. Fakat DESING bölümünde montaj ilişkilerinden sonra oluşan parça hizaları korunacaktır.
 - 4) Animasyon senaryosuna uygun olarak, zaman çizelgesinden hareket oluşturulmak istenen kareye gelinir ve kamera ya da parça hareketi (doğrusal ya da dönme) verilerek arada kalan kareler otomatik olarak doldurulur.
 - 5) Tamamlanan animasyon sunumu yapılmak üzere video formatında kaydedilir.
- TRANSFORM (Hareketlendirme) bölümünün altında bulunan komutlar





Katıların Montaj Animasyonu



Transform Components

Seçilen parça/parçaların doğrusal ya da dairesel olarak hareket etmelerini sağlar.

Restore Home

Seçilen par/parçaların ilk pozisyonlarına dönmeleri sağlar.

Auto Explode: One Level

Tek bir parçanın patlama animasyonu oluşumunu sağlar.

Auto Explode: All Levels

Bütün parçaların patlama animasyonu oluşumunu sağlar.

Manual Explode

Kullanıcı tanımlı patlama animasyonu



Katıların Montaj Animasyonu



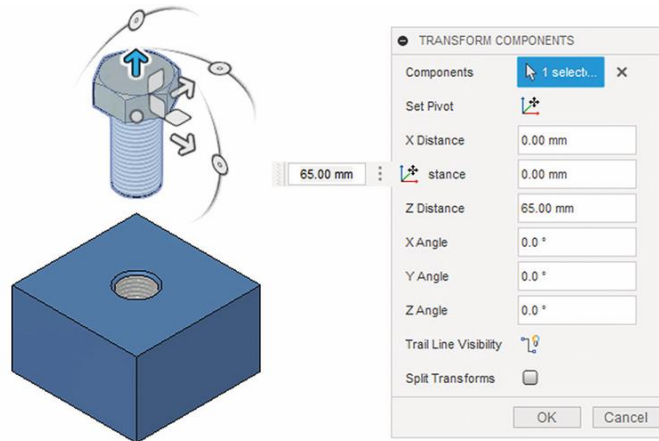
Patlama animasyonu olarak isimlendirilen kavram montaj parçalarının sökülme ya da takılma sıralarının anlatımıdır.

Seçilen parça/parçaların hareketlendirilmeleri daha önce anlatılan Move-Copy komutu ile aynıdır. İster belirlenen eksende istenilen mesafede doğrusal hareket verilir ister belirlenen eksende dönme hareketi yapmaları sağlanır.

Montaj parçalarının patlama animasyonları yapılırken gerçekte hangi doğrultuda sökölüyor ise burada da aynı doğrultunun seçilmesi videoya gerçeklik kazandıracaktır.

Patlama görüntüsü elde edilen parçaların geri montajlarının yapılması için Restore Home komutunun kullanılması faydalı olacaktır. Çünkü bu komut montaj parçalarının ilk haline gelmesini sağlar

Parça/parçalar seçilip Transform Components komutu seçilecek olursa Görsel'de görülen hareketlendirici ekranda belirir ve dönme ya da kayma hareketlerinden hangisi istenirse uygulanır. Aşağıdaki şekilde civata parçası Z ekseninde 65 mm yukarı hareket ettirilmektedir.





Katıların Montaj Animasyonu



Animasyon oluşturmak için öncelikle bir senaryo yazılması gerekir. Bu senaryoda hangi saniyede hangi hareket yaptırılacak belirlenmesi gerekir.

Daha sonra senaryoda yazılan zamana gelinip tasarlanan hareket uygulanır. Bir önceki bulunulan zaman ile hareketin oluşturulduğu zaman aralığında hareket animasyonu oluşturulur. Oluşturulan hareketlerin zaman çizelgesindeki simgeleri taşınabilir ya da kenarlarından tutularak genişletilebilirler.

The image shows a screenshot of an animation timeline interface. The timeline is labeled "ANIMATION TIMELINE" and has a ruler at the top with a scale from 0 to 24. Below the ruler, there are several tracks for different elements: "View", "Components", "CIVATA:1", and "GOVDE:1". The "View" track shows a green bar with a red playhead. The "Components" track shows a blue bar with a red playhead. The "CIVATA:1" track shows a blue bar with a red playhead. The "GOVDE:1" track shows a yellow bar with a red playhead. The interface includes several control buttons at the bottom: a play button, a stop button, a back button, a forward button, a full screen button, and a search button. Red arrows point from labels to these controls and other features.

Ekran Hareketi

Doğrusal Hareket

Dairesel Hareket

Zaman Tırnağı

Zaman Cetveli

Görünürlük Denetimi

Sahne Denetimi
Geri Sar - Sahneyi Oynat - İleri Sar - Tam Ekran

Zaman Cetveli Ölçeği



Katıların Montaj Animasyonu

