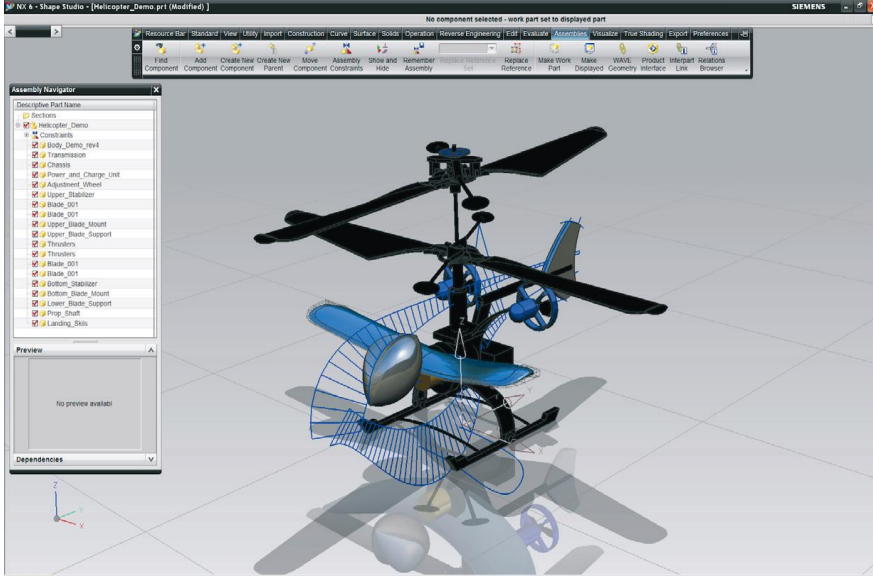


# SENKRON MODELLEME İLE ARTIK ÖZGÜRSÜNÜZ!

Unigraphics NX yazılımındaki Senkron Modelleme Teknolojisi yepyeni bir modelleme tekniğini kullanımınıza sunuyor. Bu yazıda NX Senkron Modelleme Teknolojisine daha yakından bakarak en kullanışlı özelliklerinden beşini sizlerle paylaşacağız.



Senkron Modelleme Teknolojisi NX7.5'in kalbindedir ve geometrilerin ürün ağacına bağlı kalmaksızın hızlı ve esnek bir biçimde düzenlenmesine olanak tanımaktadır.

NX'in doğrudan modelleme (Direct Modeling), dinamik kural ve filtrelerinin birleştirilerek oluşturduğu Senkron Teknoloji sayesinde yüzeyler kolayca itilip-çekilebiliyor, tutulabiliyor, döndürülebiliyor ve hatta NX7.5 Shape Studio içindeki X-Form ve I-Form komutları yardımıyla katı modellerin yüzeyleriyle oyun hamuru ile oynar gibi esnek bir şekilde, radius ve pah gibi komşu şekiller etkilenmeden modelleme yapılabiliyor. Bu tarz değişiklikler yavaş yavaş bu tarz diğer modelleme tekniklerinin de uygulamaya çalıştığı özellikler iken

Senkron Teknolojinin bunlardan çok fazla üstün noktaları vardır. Senkron Teknolojinin temel farkı sadece sizin seçtiğiniz yüzeylerin değil, onun komşu yüzeylerinin de o yüzeye olan ilişkileri (paralellik, eş eksenlilik, teğetlik, simetri gibi) de kontrol edilerek birlikte hareket etmesi sağlanır. Mesela kullanıcı bir delik yüzeyini seçtiği zaman Senkron Teknoloji katı model üzerinde hızlı bir şekilde tarama yaparak aynı çaptaki delikleri algılayabiliyor ve kullanıcı da tek seferde tüm delikleri silebiliyor ya da çaplarını değiştirebiliyor. Tüm bu değişiklikler hem NX datasında hem de dışarıdan alınan IGES, STEP ve Parasolid datalar üzerinde yapılabilmektedir.

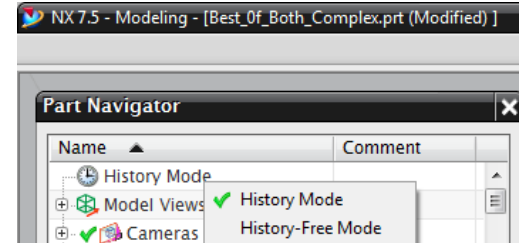
## Ürün Ağacı Tabanlı ya da Ürün Ağacından Bağımsız Modelleme

Geleneksel ürün ağacı tabanlı modelleme ile unsurlar doğrusal bir mantık ile adım adım oluşturulur. Bu mantıkla oluşturulan modellemelerde sıra ve zaman çok önemlidir çünkü kullanıcının yapmak istediği değişiklikler kurallar düzgün bir şekilde oluşturulmadığı takdirde hata ile sonuçlanabilir. NX'in buradaki gücü ise Senkron Teknolojiyi hem ürün ağacı mantığıyla yapılan bir modelde hem de ürün ağacından bağımsız olarak modellenmiş bir üründe kullanabilmesidir. Senkron Teknoloji kullanılarak yapılan değişiklikler ürün ağacının en sonuna eklenir ve kullanıcı isterse bu değişiklikleri geri alabilir.

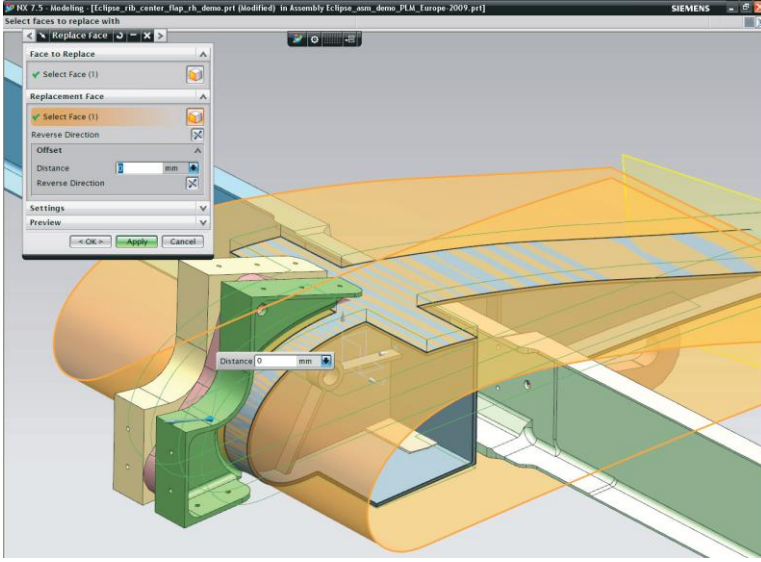
Normal şartlarda 200 unsurdan oluşan bir modelde ilk sıralarda kullanılan bir komutun içindeki bir ölçünün değiştirilmesinden sonra unsur ağacında o andan sonra oluşturulmuş tüm unsurlar yeniden hesaplanır ve bu modeline göre çok uzun bir zaman alabilir. Hatta çoğu zaman daha sonra kullanılmış bir komutta bu ölçüye göre referanslı ile hata verip istediğimiz değişikliğin yapılmasını dahi engelleyebilir. Ancak Senkron Teknoloji sayesinde istediğimiz değişikliği kolayca yapabiliriz ve bu değişiklik ürün ağacının sonuna eklenir.

Kullanıcıların kullanım tarzına göre istenirse ürün ağacı kullanıma kapatılabilir ya da tekrar açılabilir.

Kullanıcılar NX ile parçanın gereksinimine göre ister ürün ağacı bazlı, ister ürün ağacından bağımsız ya da bu iki yaklaşımın birleşimi ile modelleme yapabilmektedirler. Senkron Teknoloji sayesinde kullanıcılar karmaşık modellerde değişiklik yapmak için uzun ürün ağaçlarında değiştirmek istedikleri unsurları aramak durumunda değiller. Bu yaklaşım sayesinde kullanıcı istediği sonuca modeli nasıl, hangi sırayla modellemeye başlayarak gitmesi gerektiğini düşünerek değil Senkron Teknoloji sayesinde istediği şeyi istediği anda gerçekleştirebileceğini bilerek daha hızlı gidebilmektedir.



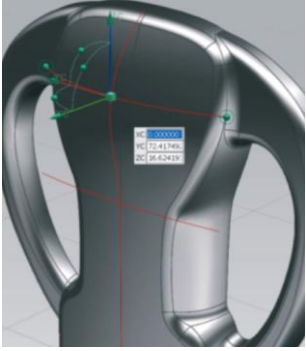
## En Önemli 5 Senkron Teknolojisi Özelliği



1

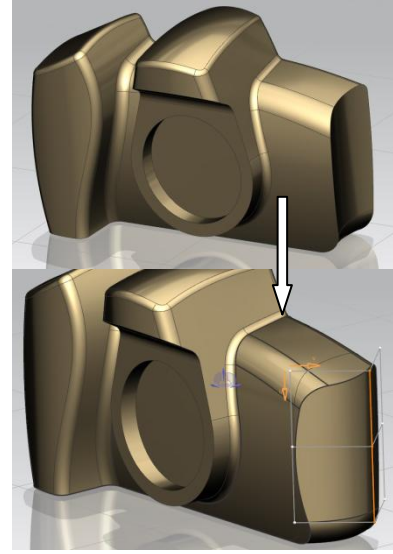
### REPLACE FACE

NX' in içinde uzun yıllardır Direct Modeling altında bulunan bu komut Senkron Teknoloji ile birlikte çok daha fonksiyonel hale geldi. Özellikle dışarıdan alınan datalarda modifikasyonlarda ya da tamirlerde kullanılabilen Replace Face modellemenin her anında elinizde bulunan çok güçlü bir silahtır. Resimde görülebildiği gibi sadece model ortamında değil montaj ortamında da çalışabilmektedir.



### 2 X-Form/I-Form

Shape Studio/Endüstriyel Tasarım modülü içinde yer alan bu komutlar sayesinde çok basit ve düz yüzeylere esnek bir şekilde dinamik olarak şekil vererek form vermek mümkündür. Geleneksel tip yüzey modellemede istediğiniz yüzeyin oluşması için önce eğri çizmeniz ve daha sonra yüzey oluşturmanız gerekirken bu komutların yardımıyla katı modeldeki radiusları dahi bozmadan yüzey modelleme yapmak mümkündür. Resimde gördüğümüz düzenleme X-Form komutu ile yapılmış olup komut aynı zamanda parametrik olduğu için değişiklik sonradan düzenlenebilmektedir.



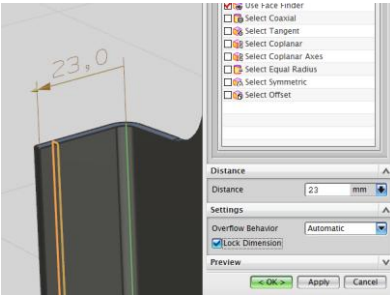
### 3 Re-blend ve Re-Chamfer

Bu komutlar dışarıdan alınan STEP/IGES ya da Parasolid datalarda özellikle çok kullanışlıdır. Farklı bir yazılımda çizildiğinden dolayı radius/pah yüzeyi gibi algılanmayan yüzeyleri NX'in kendi radius ve pah komutuyla atılmış yüzeylere dönüştürmeye yarar.



### 4 Lock Dimension

Linear Dimension komutuyla parametrik ya da değil herhangi bir modele yapılan modifikasyonda verilen ölçü kilitlenebilmektedir. Bu şekilde bu ölçü yapılacak diğer modifikasyonlardan etkilenmeyecektir. Resimdeki gibi eni 23mm olarak belirlenen bir bölge aşağı ya da yukarı oynatıldığında normalde duvar açılı olduğu için daralacaktı ancak kilitleme sayesinde bu engellendi.



### 5 İnce Cidarlarla Çalışma

Seçilen yüzeylerde Senkron Teknoloji otomatik olarak ofsetli yüzeyleri kendisi algılayabilir. Bu da duvarlarda modifikasyon yapmak için çok kullanışlı bir özelliktir.

