



WHAT'S NEW SOLIDWORKS 2018



Yasal Uyarılar	11
1 SOLIDWORKS 2018'e Hoş Geldiniz Başlıca Güçlendirmeler Daha Fazla Bilgi İçin	14 14 16
2 Kullanıcı Arayüzü	17
Çizim Düzenlemesinde Görünümü Otomatik Döndürme	17
FeatureManager Tasarım Ağacındaki Klasör Simgeleri	
SOLIDWORKS'te oturum açma	19
Ölçüm Aracı Geliştirmeleri	20
Fare Hareketi Geliştirmeleri 🔀	21
Geri Alma Çubuğu ve Dondurma Çubuğu Kullanıcı Arabirimi Geliştirmeleri	22
Yüksek Çözünürlüklü Monitörlerde Objelerin Ölçeklendirilmesi	22
Tasarım Kütüphanesinde Dosya Adlarını ve Tanımları Gösterme	23
Görev Bölmesi Değişiklikleri	23
Dokunmaya Dayalı Etkileşimler 📩	24
Özel Sayısal Tuş Takımı	24
Büyütülmüş Seçim	25
Dokunma Modu	25
Hoş Geldiniz İletişim Kutusu 📩	26
Ana Sayfa Sekmesi	26
En Son Sekmesi	28
Öğrenin Sekmesi	29
Uyarılar Sekmesi	29
3 SOLIDWORKS Temelleri	
Adobe Illustrator Creative Cloud Dosyaları	31
Uygulama Programlama Arayüzü	31
Yeni Belgeler için Varsayılan Şablonlar	33
Pack and Go'da Pasifleştirilmiş Bileşenleri Ekleme veya Dışarıda Bırakma	33
Yeniden Oluşturma Araçları	33
Geometri Üzerinden Seçme	34
Yüzey Gövdeleri ve Grafik Gövdeleri İçeren 3B Yazdırma Modelleri Desteği	36
4 Kurulum	
SOLIDWORKS CAM'i Kurma	
SOLIDWORKS Manage Professional'ı Kurma	

	SOLIDWORKS PCB Services Yükseltme	
5	Yönetim	40
	Kaldırılmış Mesajları Denetleme	40
	Windows Gezgini'nde Belge Açılma Süresini Görüntüleme	41
	Genel Tablolar İçin Şablon Belirtme	42
	Ayarları ve Seçenekleri Birden Fazla Makinede Senkronize Etme	42
	Görev Zamanlayıcı Ek Dosya Formatlarını Desteklemektedir	43
6	Montailar	45
	Öğe Yavımcısı ve Manvetik Montai İliskileri Gelistirmeleri	45
	Montai veva Cok Gövdeli Parca Savdamlığını Değistirme	
	Objevi Kontrol Etme Gelistirmeleri	
	Montaj İliskileri	47
	Dik Montai İliskileri	47
	Montaj İliskilerini Secerken Yüzleri Gecici Olarak Gizleme	47
	Eksen Kaçıklığı Olan Montaj İlişkileri	48
	Eksen Kaçıklığı Olan Eş Merkezli Montaj İlişkilerine İzin Verme	48
	Eksen Kaçıklığı Olan Montaj İlişkileri için Montaj Sistem Seçeneği	50
	Belge Özellikleri - Montaj İlişkileri	50
	Hareket Etüdü Menüsü Gelistirmeleri	50
	Çoğaltma Geliştirmeleri	51
	Malzeme ve Görsel Özellikleri Aynalanmış Parçaya Ekleme	51
	Doğrusal Çoğaltma Geliştirmeleri	51
	Performans Değerlendirmesi Geliştirmeleri	52
	Montaj Açma İlerleme Durumu Göstergesi	52
	Montaj Görüntüleme Geliştirmeleri	54
	Performans Değerlendirmesi Aracı Geliştirmeleri	54
	Akıllı Patlatma Çizgileri	56
	Akıllı Patlatma Çizgilerini Oluşturma ve Dağıtma	56
	Akıllı Patlatma Çizgileri PropertyManager'ı	58
	SpeedPak	60
	SpeedPak Konfigürasyonlarında Kayıtta Yeniden Oluşturma İşareti Ayarlama	60
	SpeedPak Konfigürasyonlarını Otomatik Olarak Güncelleme	60
	Treehouse Geliştirmeleri	61
	Dosyaları Liste Görünümünde Görüntüleme	61
	Pasifleştirilmiş Belgeleri Gizleme	62
	Yazdırma Seçenekleri	63
	Kullanıcı Arayüzü	63
7	SOLIDWORKS CAM	64
	Belgeleme	64
	Marka değişikliği	64
	Parçalar için Alt Yordamlar Ayarlama	64
	Takım Yolu Çıkışı Klasörünü Ayarlama	65
	Teknoloji Veritabanı	65

Kullanıcı Arayüzü İyileştirmeleri	66
CommandManager	66
Görüntü Renkleri	66
Operasyon Planını Kaydetme	66
8 CircuitWorks	67
SOLIDWORKS Unsurlarını CircuitWorks'te Tanıma Yeteneği	67
CircuitWorks Verme Sihirbazında Delik Unsurlarını Düzenleme	67
CircuitWorks Verme Sihirbazını Kullanarak SOLIDWORKS Unsurlarını Verme	68
CircuitWorks'te Bir Parça Olarak Model Oluşturma	69
Kullanılabilirlik Geliştirmeleri	70
Windows Kullanıcı İzinlerini Kullanarak Yönetici Konumundan CircuitWorks Kullanıcı	
Seçeneklerini Denetleme	70
Birden Çok Bileşenin Referans Göstergelerini Düzenleme	70
Yönetici Haklarını Ayarlama	71
9 SOLIDWORKS Composer	72
SOLIDWORKS Composer	72
Ölçümlerde Etiket Oryantasyonu ve Etiket Konumu	72
Ölçümler için Dolgu	72
Sık Kullanılan Bağlamı Desteği	72
Pro/E Creo 3.0 Desteği	73
Dış Hat Yazma	73
SOLIDWORKS Composer Sync	73
Sık Kullanılan Bağlamı Desteği	73
Pro/E Creo 3.0 Desteği	73
Dış Hat Yazma	73
SOLIDWORKS Composer Player	74
Olçümlerde Etiket Oryantasyonu ve Etiket Konumu	74
Olçümler için Dolgu	74
10 SOLIDWORKS Costing	75
Seçilen Malzemeler için Özel İşlemlerin Maliyetini Hesaplama	75
Costing Şablonu Geliştirmeleri	76
Sınırlı Erişimli Çoklu Gövde ve Montaj Şablonları	76
Makine ile Işleme ve Sac Levha Şablonu Geliştirmeleri	77
Montaj Işlemlerinin Maliyetini Değerlendirme	77
Costing Verilerini Yerel Olarak Düzenleme ve Kaydetme	78
11 DimXpert	80
DimXpert Detaylandırmaları için 3D PMI Karşılaştırması Geliştirildi	80
Bağlantı Elemanı Montajları için DimXpert Detaylandırmalarının Otomatik Olarak	
Oluşturulması	80
DimXpert için Ozelleştirilebilir Genel Toleranslar	82
Genel Tolerans Dosyasını Ozelleştirme	82
Ozelleştirilmiş Genel Tolerans Dosyası Kullanma	84

Genel Tolerans Tablosu Ekleme	85
Montajlarda Bileşen Seviyesi DimXpert Detaylandırmaları Görüntüleme	85
Genel Profil Toleransı	
Bir Nota Genel Profil Toleransı Ekleme	
Geometrik Profil Toleransı Düzenleme	
Çoğaltılmış Datumlar	
12 Detaylandırma ve Teknik Resimler	91
Detaylandırmalar	91
Kesit Görünümlerinde Otomatik Tarama	91
Özel Özellik İyileştirmesi	91
Taşınabilir Datum Hedefi	
Yeni Draft Sembolleri	94
Yeni Geometrik Tolerans Seçenekleri	94
Ölçümlendirmeler	95
Delik Bilgilerinin Gelişmiş Delik Aracında Desteklenmesi	95
Virgülden Sonraki Sıfırlar	96
Teknik Resim Görünümleri	
Taramalara Katmanlar ve Renkler Uygulama	
Kopuk Görünümlerdeki Bloklar	
Bölgesel Kesit Görünümleri	
Teknik Resme 3B Görünüm Ekleme	
Çıktı	
PDF Çıktısındaki Yer İşaretleri	
Tablolar	
Tümü Büyük Harf Karakterler	
SOLIDWORKS PDM'den Sürülen Revizyon Tablosu	
13 eDrawings	
3B Görünümler	104
eDrawings Dosvalarındaki Yapıstırmalar	
eDrawings Dosvalarına İliskin Secenekleri ve Parolaları Avarlama	
eDrawings Dosvalarının İcindeki STEP Dosvaları	
eDrawings Dosvalarına STEP Dosvaları İlistirme	
STEP Dosyalarını eDrawings'te Açma	
Kullanıcı Arayüzü Gelistirmeleri	
Yakınlaştırma ve Uzaklaştırma	
14 SOLIDWORKS Electrical	109
	100
Global Proje Teknik Resim Stilleri	109
Global Tel İsareti Görüntüsü	110
Cok Seviveli Klemensler	
İsaretler icin Doğal Sıralama Seceneği	
SOI IDWORKS Electrical icin Diğer İvilestirmeler	
Proie Sevivesinde Öznitelik Stilleri	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

SOLIDWORKS Electrical ve SOLIDWORKS Routing Entegrasyonu	
Sembol Düzenleyici	
Klemens Grupları	
Kullanılmayan Teller	
Üretici Parçalarına İlişkin Kullanıcı Verileri	
Tel Numaralandırma Grubu	
15 SOLIDWORKS Flow Simulation	114
Renk Çubuğu	114
Bileşen Gezgini	
Serbest Yüzey	
I am Şablon	
Gürültü Tahmini	
Grafik Bilgileri	
Sektor Periyodikligi	
16 SOLIDWORKS 3D Interconnect	117
Desteklenen Ek Dosya Formatları	
JT Dosyalari	
STEP, IGES ve ACIS Dosyalari	
Üçüncü Taraf Yerel CAD Dosyalarından Okuma için Desteklenen Ek Bilgiler 🛣	
Montaj Kesme Unsurlari	
Özel Özellikler	
Malzeme Özellikleri	
Tüketilmemiş Çizimler ve Eğriler	
17 SOLIDWORKS Inspection	100
SOLIDWORKS Parça ve Montaj Destegi	
Bagimsiz SOLIDWORKS Inspection	
2B Dosya Destegi	
3B Dosya Destegi	
Balon Dizileri	
Alt Baloniar Oluşturma ve Yerleştirme	124
Özelleştirilebilir Telerene Tini	
Ozelleştirilebilir Toleraris Tipi	
Notu Patiatina	
QualityAperte ver iylleştirmelen ExtractionXport	120
Lau autonapen	120
Tami Opesiilkasyon Temel Ölcülendirmeleri Voksayma	120
İvilestirilmis Ontik Karakter Tanıma	127
iyiləştirilmiş Optik Kalakter Famma İviləştirilmiş Kullanıcı Arayüzü	

Karakteristikleri Birleştirme	
Net-Inspect Seçenekleri	
Balon Görünümlerini Önceden Tanımlama	
Raporları Belge Anlık Görüntüleriyle Yayımlama	
Revizyon Yönetimi	
Örnekleme	129
Akıllı Ayıklama	
Geri Al ve Yinele	130
18 SOLIDWORKS MBD	
3B PDF Sablonları	131
3D PMI Karsılastırma Sürümleri	
3B Görünümler Slavt Gösterisi	
Malzeme Listesi	
3B PDF'te Konfigürasvona Özgü Özellikler	
Metin Alanına Konfigürasyona Özel Özellikler Ekleme	135
Tablova Konfigürasvona Özel Özellikler Ekleme	
PMI Alma	
3B PDF Alanına Not Ekleme	
MBD Şablonları	
19 Model Görünümü	137
Dağıtılmış İşleme 🚺	137
Tek Dağıtılmış İşlemeyi Kullanma	137
Programlanmış Dağıtılmış İşlemeyi Kullanma	138
20 Parçalar ve Unsurlar	139
Gelişmiş Delik	
Gelişmiş Delik Bilgilerini Özelleştirme	
Taban Çizgisi Ölçülendirmeleri ile Delik Elemanlarını Tanımlama	141
Türetilmiş Parçalarda Bağlantılı Özel Özelliklerin Düzenlenmesini Engelleme	141
Kozmetik Diş Açma İyileştirmeleri	141
Sınırlandırıcı Kutu Olusturma 📩	141
Defeature Aracı İvilestirmeleri	143
Bozuk Bir Katı Gövdeden Geometri Ayıklama 🔽	
Unsur Dondurma Çubugu Tum Klasorlerle Çalışır	
Boyut Eşleştirmek veya Ayarları Korumak için Delik Sihirbazı Seçenekleri	
Mesh BREP Gövdeleri	
Mesh BREP Govdeleriyle Çalışmaya Yonelik İş Akışları	
Mesh Dosyalarını Alma Seçenekleri	
Kati, Yuzey veya Grafik Govdeleri Meshe Dönüştürme	
ıviesh Govdeleri için Seçim Filtreleri	
Mesh Unsurundan Bir Yuzey Oluşturma	
Boya Seçimini Kullanarak Tarat Seçme	

Mesh BREP Gövdelerini Destekleyen Unsurların Listesi	155
Mesh Dosyalarını Grafik Gövdeleri Olarak Almayla İlgili Geliştirmeler	159
Özel Özellikler Üzerinde Daha Fazla Denetim	159
Tırnak İşaretlerinin Önüne Bir @ İşareti Ekleme	159
Özelliklerin Bir Üst Parçayla olan Bağlantılarını Kaldırma ve Yeniden Bağlama	160
	100
21 SOLIDWORKS Manage	162
SOLIDWORKS Manage'e Genel Bakış	162
Paneller ve Raporlar	
22 SOLIDWORKS PCB	164
SOLIDWORKS CAD'e Donanim Ekleme	164
3D CAD'de Bilesen Hareketi	
CST Entegrasvonu	
IPC Uyumlu Taslak Sihirbazı	165
DB Bağlantısı	165
PCB Services HTTPS Desteği	166
Gömülü Bileşenleri Konumlandırma	166
Sembol Sihirbazı	166
Değişken İşbirliği	167
	100
	108
SOLIDWORKS PDM Standard Sürümünde Otomatik Teknik Resim PDF'i Oluşturma 🔀	168
Dönüştürme Görevini Konfigüre Etme (Yalnızca SOLIDWORKS PDM Standard için)	169
SOLIDWORKS Teknik Resim Dosyasını PDF'e Dönüştürme	169
Veri Kartı Düzenleyicisi İşlemini Geri Alma 🗙	170
Tasarım Dallandırma ve Birlestirme (valnızca SOLIDWORKS PDM Professional icin)	170
Dallanma Avarları	170
Birlestirme Avarları	178
Detaylı Uyarı Mesajları 🞑	
Geliştirilmiş Açık Klasor Izni Ataması	
Geliştirilmiş Dosya Surumu Yukseltme Aracı	187
Desve Sürümü Vükseltme Özeti	100
Vükseltme İslemini Baslatma	188
Kullanıcıları Yükseltme İslemi Hakkında Rilailendirme	180
Gelistirilmis İzin Denetimi	189
SOLIDWORKS PDM'deki Kalite İvilestirmeleri	
	400
Revizyon Tablesu Entegrasyonu Manlandurma	
Revizyon Tablosu Enlegiasyonunu Tapilandirma	191
Nevizyon Tablosu Dugunlunu Taplianuliilla	

Değişken Eşlemeyi Tanımlama	192
Revizyon Tablosu İletişim Kutusu	192
Ürün Ağacı Kopyalamada Dinamik Değişken Değerleri Ayarlama	194
SOLIDWORKS PDM Application Programming Interface	195
SOLIDWORKS Harici CAD Dosya Referansları için SOLIDWORKS PDM Desteği 🛣	195
24 SOLIDWORKS Plastics	197
Makine Açma Yönünde Kenetleme Kuvveti	197
PACK Analizinin Sonundaki Yoğunluk Sonucu	197
Alanı Kenetleme Kuvveti Hesaplamasının Dışında Tutma	
Deforme Olmuş Geometri Verme	
Rükülme Öleümünde Cekme Yüzdesi	
Kısa Vuruslar icin Sıcaklık Kriterleri	200
25 Tesisat	201
Yassılaştırma Geliştirmeleri	201
Genel Tesisat Geliştirmeleri	202
Routing Library Manager Geliştirmeleri	202
Genel Routing Library Manager Geliştirmeleri	
SOLIDWORKS Electrical ve Routing Kullanıcı Arayüzü Entegrasyonu	203
	004
26 Sac Levna	204
Normal Kesmeler Oluşturma	204
26 Sac Levna	204 204 205
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva Sekme ve Yuva Oluşturma	204 204 205 206
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları	204 204 205 206 208
 26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma x Sekme ve Yuva x Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları x Köşe Kabartma Görüntüsü 	204 204 205 206 208 208
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva X Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Köşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma	204 204 205 206 208 208 208 209
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva X Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Xöşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma 27 SOLIDWORKS Simulation	204 204 205 206 208 208 209 211
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva X Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Xöşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma 27 SOLIDWORKS Simulation Topoloji Etüdü X	204 204 205 206 208 208 209 211
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva X Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Köşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma 27 SOLIDWORKS Simulation Topoloji Etüdü X Malzeme Kütleşi Grafiği	204 204 205 206 208 208 209 211 211 213
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva X Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Köşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma 27 SOLIDWORKS Simulation Topoloji Etüdü X Malzeme Kütlesi Grafiği Levha Topoloji Optimizasyonu	204 204 205 206 208 208 209 211 211 211 213 214
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva X Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Köşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma 27 SOLIDWORKS Simulation Topoloji Etüdü X Malzeme Kütlesi Grafiği Levha Topoloji Optimizasyonu Uyarı Mesajlarının Kapatılmasına İzin Verme X	204 204 205 206 208 208 209 211 211 211 213 214 218
26 Sac Levna. Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva I Sekme ve Yuva II Sekme ve Yuva Oluşturma. Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Köşe Kabartma Görüntüsü. Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma. 27 SOLIDWORKS Simulation. Topoloji Etüdü II. Malzeme Kütlesi Grafiği. Levha Topoloji Optimizasyonu Uyarı Mesajlarının Kapatılmasına İzin Verme II. Alınan Verilerden Sonuç Grafiği Oluşturma II.	204 204 205 206 208 208 208 208 209 211 211 211 214 218 218
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva I Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Köşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma 27 SOLIDWORKS Simulation Topoloji Etüdü Malzeme Kütlesi Grafiği Levha Topoloji Optimizasyonu Uyarı Mesajlarının Kapatılmasına İzin Verme Alınan Verilerden Sonuç Grafiği Oluşturma Doğrusal Olmayan Temas için Yer Değiştirme Kontrolü	204 204 205 206 208 208 209 211 211 211 213 214 218 218 219
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva Sekme ve Yuva Oluşturma Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Köşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma 27 SOLIDWORKS Simulation Topoloji Etüdü Malzeme Kütlesi Grafiği Levha Topoloji Optimizasyonu Uyarı Mesajlarının Kapatılmasına İzin Verme Alınan Verilerden Sonuç Grafiği Oluşturma Doğrusal Olmayan Temas için Yer Değiştirme Kontrolü Tamamlanan Analizler için E-posta Bildirimi	204 204 205 206 208 208 208 208 208 208 211 211 211 213 214 218 218 219 219
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva X Sekme ve Yuva X Sekme ve Yuva X Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Köşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma 27 SOLIDWORKS Simulation Topoloji Etüdü X Malzeme Kütlesi Grafiği Levha Topoloji Optimizasyonu Uyarı Mesajlarının Kapatılmasına İzin Verme X Alınan Verilerden Sonuç Grafiği Oluşturma X Doğrusal Olmayan Temas için Yer Değiştirme Kontrolü X Tamamlanan Analizler için E-posta Bildirimi X	204 204 205 206 208 208 208 208 208 208 211 211 211 213 218 218 219 219 219
26 Sac Levna Normal Kesmeler Oluşturma Sekme ve Yuva ★ Sekme ve Yuva ★ Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları Köşe Kabartma Görüntüsü Bavul Köşe Kabartmaları Normal Keşe Kabartmaları Z7 SOLIDWORKS Simulation Topoloji Etüdü ★ Malzeme Kütlesi Grafiği Levha Topoloji Optimizasyonu Uyarı Mesajlarının Kapatılmasına İzin Verme ★ Alınan Verilerden Sonuç Grafiği Oluşturma ★ Doğrusal Olmayan Temas için Yer Değiştirme Kontrolü ★ Tamamlanan Analizler için E-posta Bildirimi ★ Doğrusal Olmayan Statik Etütler için Güvenlik Faktörü Grafiği ★ Simülasyon Etüdü Unsurlarını Montajlara Alma ★	204 204 205 206 208 208 209 211 211 211 213 214 218 218 219 219 219 219 219

Gerilim Tekillikleri için Mesh İyileştirmesi 🔀	
Simulation Kütlesel Özellikleri Sensörü🗙	221
28 Çizme	222
Teğetlik Yönünü Denetleme	
3B Çizimde Aynalanmış Objeler Oluşturma	
Çizimler için Otomatik Çözümleme ve Geri Almayı Etkinleştirme ve Devre Dışı Bırakm	a223
Çizim Çoğaltma Örneklerinin Rotasyonunu Düzeltme	
Dairesel Çizim Çoğaltmaları için Örnek Sınırı Kaldırıldı	
Referans Düzlemler ve Düzlemsel Yüzler Kullanan Objeleri Aynalama	
Kalem, Dokunma ve Harekete Dayalı Çizim 📩	
Bağlam Araç Çubuğunda Akıllı Ölçülendirme	
Bağlam Araç Çubuğuyla Boyutları Denetleme	
29 SOLIDWORKS Toolbox	
Açıklamalar ve Yorumlar Artık Kaybolmuyor	
Altıgen Çıkıntılı Donanım	
Delik Sihirbazı Verilerini Alma ve Verme	
PEM Eklentilerini Seçme	
Toolbox Kullanıcı Arayüzü ve İş Akışı	
30 SOLIDWORKS Utilities	230
SOLIDWORKS Design Checker Eksen Kaçıklığı Olan Montaj İlişkileri	
31 SOLIDWORKS Visualize	
3DConnexion Spacemouse Desteği	
Alan Işığı Geliştirmeleri	
Bulut Kütüphanesi Geliştirmeleri	
Yapıştırma İyileştirmeleri	
Yardım Menüsü İyileştirmeleri	
SOLIDWORKS Kameralarının, Özel Görünümlerinin ve Işıklarının Tümünü Alma	
Etkileşim Performansı İyileştirmeleri	
Kamera Son Işlemesini Arka Levhalardan Kaldırma	239
Sanal Gerçeklik için Stereoskopik ve 360° Kameralar	
Uygulama Ornekleri	
300 Lens	
	243
32 Profiller	247
Sınırlandırıcı Kutu Özelliklerine İlişkin Tanımı Özelleştirme 📩	247
Kesim Listesi Klasörünü Kesim Listesi Özelliğine Bağlama 📩	

Yasal Uyarılar

© 1995-2018, Dassault Systemes SolidWorks Corporation, bir Dassault Systèmes SE şirketi, 175 Wyman Street, Waltham, Mass. 02451 ABD. Tüm Hakları Saklıdır.

Bu belgedeki bilgiler ve söz konusu yazılım, önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir ve Dassault Systemes SolidWorks Corporation'ın (DS SolidWorks) taahhütlerini oluşturmaz.

Hiçbir materyal DS SolidWorks'ün açık yazılı izni alınmadan, elektronik veya manuel herhangi bir biçimde, herhangi bir araçla veya amaçla çoğaltılamaz ya da iletilemez.

Bu belgede açıklanan yazılım, bir lisans altında sağlanmaktadır ve yalnızca lisansın şartlarına uygun olarak kullanılabilir veya kopyalanabilir. DS SolidWorks tarafından yazılım ve belgeler için verilen tüm garantiler lisans sözleşmesinde belirtilmiştir ve bu belgede ya da içeriğinde belirtilen veya ima edilen hiçbir şey, garantiler dahil lisans sözleşmesindeki şartları değiştirdiği şeklinde yorumlanmayacak veya kabul edilmeyecektir.

Patent Uyarıları

SOLIDWORKS[®] 3B mekanik CAD ve/veya Simülasyon yazılımı, ABD Patentleri 6,611,725; 6,844,877; 6,898,560; 6,906,712; 7,079,990; 7,477,262; 7,558,705; 7,571,079; 7,590,497; 7,643,027; 7,672,822; 7,688,318; 7,694,238; 7,853,940; 8,305,376; 8,581,902; 8,817,028; 8,910,078; 9,129,083; 9,153,072; 9,262,863; 9,465,894; 9,646,412; 9,870,436; 10,055,083 ve yabancı patentler (örn. EP 1,116,190 B1 ve JP 3,517,643) ile korunmaktadır.

eDrawings[®] yazılımı A.B.D. Patenti 7,184,044; A.B.D. Patenti 7,502,027; ve Kanada Patenti 2,318,706 tarafından korunmaktadır.

Beklemede A.B.D. patentleri ve yabancı patentler vardır.

SOLIDWORKS Ürün ve Hizmetleri için Ürün Adları ve Ticari Markalar

SOLIDWORKS, 3D ContentCentral, 3D PartStream.NET, eDrawings ve eDrawings logosu, DS SolidWorks'ün tescilli ticari markaları; FeatureManager ise ortak tescilli ticari markasıdır.

CircuitWorks, FloXpress, PhotoView 360 ve TolAnalyst DS SolidWorks'e ait tescilli markalardır.

FeatureWorks, HCL Technologies Ltd. şirketinin tescilli ticari markasıdır.

SOLIDWORKS 2018, SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium, SOLIDWORKS PDM Professional, SOLIDWORKS PDM Standard, SOLIDWORKS Simulation Standard, SOLIDWORKS Simulation Professional, SOLIDWORKS Simulation Premium, SOLIDWORKS Flow Simulation, eDrawings Viewer, eDrawings Professional, SOLIDWORKS Sustainability, SOLIDWORKS Plastics, SOLIDWORKS Electrical Schematic Standard, SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional, SOLIDWORKS Electrical 3D, SOLIDWORKS Electrical Professional, CircuitWorks, SOLIDWORKS Composer, SOLIDWORKS Inspection, SOLIDWORKS MBD, SOLIDWORKS PCB powered by Altium, SOLIDWORKS PCB Connector powered by Altium ve SOLIDWORKS Visualize, DS SolidWorks'ün ürün adlarıdır.

Diğer marka veya ürün adları, ilgili sahiplerinin ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır.

TİCARİ BİLGİSAYAR YAZILIMI - ÖZEL

Yazılım, 48 C.F.R. 2.101'de (EKİM 1995) tanımlanan anlamıyla bir "ticari mal"dır ve 48 C.F.R. 12.212'de (EYLÜL 1995) kullanılan terimlerin taşıdığı anlamda "ticari bilgisayar yazılımı" ve "ticari yazılım dokümantasyonu"ndan oluşmaktadır ve 48 C.F.R. 12.212'de belirlenen politikaya uygun olarak (a) sivil kuruluşlar tarafından veya adına satın alınmak; veya (b) 48 C.F.R. 227.7202-1'de (HAZİRAN 1995) ve 227.7202-4'te (HAZİRAN 1995) (b) belirlenen politikalara uygun olarak Savunma Bakanlığı birimleri tarafından veya adına satın alınmak üzere ABD Hükümeti'ne temin edilmiştir

ABD Hükümetinin herhangi bir kurumundan Yazılım'ın yukarıda belirtilenlerin ötesinde haklarla temin edilmesi yönünde bir talep almanız halinde, talebin kapsamını DS SolidWorks'e bildirirsiniz ve DS SolidWorks, tek takdir yetkisi kendinde olmak üzere, söz konusu talebi beş (5) işgünü içinde kabul eder veya reddeder. Yüklenici/İmalatçı: Dassault Systemes SolidWorks Corporation, 175 Wyman Street, Waltham, Massachusetts 02451 ABD.

SOLIDWORKS Standard, Premium, Professional ve Education Ürünleri için Telif Hakları Uyarıları

Bu yazılımın bazı bölümleri © 1986-2018 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. şirketine aittir. Tüm hakları saklıdır.

Bu çalışma, Siemens Industry Software Limited'in sahibi olduğu aşağıdaki yazılımları içermektedir:

D-Cubed[®] 2D DCM © 2018. Siemens Industry Software Limited. Tüm Hakları Saklıdır.

D-Cubed® 3D DCM © 2018. Siemens Industry Software Limited. Tüm Hakları Saklıdır.

D-Cubed® PGM © 2018. Siemens Industry Software Limited. Tüm Hakları Saklıdır.

D-Cubed® CDM © 2018. Siemens Industry Software Limited. Tüm Hakları Saklıdır.

D-Cubed® AEM © 2018. Siemens Industry Software Limited. Tüm Hakları Saklıdır.

Bu yazılımın bazı bölümleri © 1998-2018 HCL Technologies Ltd. şirketine aittir.

Bu yazılımın bir kısmı NVIDIA'nın sahibi olduğu PhysX[™] (2006-2010) içermektedir.

Bu yazılımın bazı bölümleri © 2001-2018 Luxology, LLC şirketine aittir. Tüm hakları saklıdır, patentler bekleniyor.

Bu yazılımın bir kısmı © 2007-2018 DriveWorks Ltd. şirketine aittir.

© 2011, Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

Adobe[®] PDF Kütüphanesi teknolojisini içerir.

Telif Hakkı 1984-2016 Adobe Systems Inc. ve lisansörleri. Tüm hakları saklıdır. ABD Patentleri 5,929,866; 5,943,063; 6,289,364; 6,563,502; 6,639,593; 6,754,382 tarafından korunur; Diğer Patentler Bekleniyor.

Adobe, Adobe logosu, Acrobat, Adobe PDF logosu, Distiller ve Reader, Adobe Systems Inc. şirketinin ABD'de ve diğer ülkelerde tescilli ticari markaları veya ticari markalarıdır.

DS SolidWorks telif hakkı hakkında daha fazla bilgi almak için bkz. **Yardım > SOLIDWORKS Hakkında**.

SOLIDWORKS Simulation Ürünleri için Telif Hakkı Uyarıları

Bu yazılımın bir kısmı © 2008 Solversoft Corporation'a aittir.

 $\mathsf{PCGLSS} \ \textcircled{main}$ 0 1992-2017 Computational Applications and System Integration, Inc. Tüm hakları saklıdır.

SOLIDWORKS PDM Professional Ürünü için Telif Hakkı Uyarıları

Outside In[®] Viewer Technology, © 1992-2012 Oracle

© 2011, Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

eDrawings Ürünleri için Telif Hakkı Uyarıları

Bu yazılımın bir kısmı © 2000-2014 Tech Soft 3D'ye aittir. Bu yazılımın bir kısmı © 1995-1998 Jean-Loup Gailly ve Mark Adler'e aittir. Bu yazılımın bir kısmı © 1998-2001 3Dconnexion'a aittir. Bu yazılımın bir kısmı © 1998-2017 Open Design Alliance'a aittir. Tüm hakları saklıdır. eDrawings[®] for Windows[®] yazılımının bir kısmı Independent JPEG Group'un çalışmalarına dayanmaktadır. eDrawings[®] for iPad[®] yazılımının bir kısmının telif hakkı © 1996-1999 Silicon Graphics Systems, Inc.

SOLIDWORKS PCB Ürünleri için Telif Hakkı Uyarıları

Bu yazılımın bazı bölümleri © 2018 Altium Limited şirketine aittir.

1 SOLIDWORKS 2018'e Hoş Geldiniz

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Başlıca Güçlendirmeler
- Daha Fazla Bilgi İçin



Görüntü sağlayıcısı: S.C. ASTRA RAIL Industries S.R.L.

SOLIDWORKS[®] 2018, çoğu müşterinin isteklerine doğrudan yanıt olarak oluşturulmuş birçok iyileştirme ve geliştirme içermektedir.

Bu sürümde, işinizde elde ettiğiniz sonuçları iyileştirmenizi sağlayacak, ürün geliştirme aşamasındaki disiplinler arasında etkileşimleri basitleştiren dört yeni uçtan uca çözüm sağlanmaktadır. Aşağıdaki yeni süreçlerle yeniliği hızlandırın ve işinizi büyütün:

- Üretim Süreci için Tasarlama. Fikirlerinizi pazara taşımak için eksiksiz bir çözüm.
- Dağıtılmış Veri Yönetimi Süreci. Doğru kişiler için doğru zamanda doğru veriler.
- Tasarımcıdan Analiste Süreci. Tasarım sürecinin her adımı için analiz araçları.
- Elektrik Tasarımı ve Nesnelerin İnterneti (IOT) Süreci. Akıllı cihazlarınızı müşterilere bağlayın.

Başlıca Güçlendirmeler

SOLIDWORKS 2018'deki başlıca iyileştirmeler, var olan ürünler için geliştirmeler ve yenilikçi işlevsellik sağlamaktadır.

Bu kılavuz boyunca, aşağıdaki alanlarda 📩 simgesini arayın:

Kullanıcı Arayüzü • Fare Hareketi Geliştirmeleri sayfa 21

	 Dokunmaya Dayalı Etkileşimler sayfa 24 Hoş Geldiniz İletişim Kutusu sayfa 26
SOLIDWORKS 3D Interconnect	 Desteklenen Ek Dosya Formatları sayfa 117 Üçüncü Taraf Yerel CAD Dosyalarından Okuma için Desteklenen Ek Bilgiler sayfa 118 STEP, IGES ve ACIS Dosyaları sayfa 117
Model Görünümü	Dağıtılmış İşleme sayfa 137
Parçalar ve Unsurlar	 Sınırlandırıcı Kutu Oluşturma sayfa 141 Bozuk Bir Katı Gövdeden Geometri Ayıklama sayfa 143
Sac Levha	 Normal Kesmeler Oluşturma sayfa 204 Sekme ve Yuva sayfa 205 Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları sayfa 208
Çiziyor	 3B Çizimde Aynalanmış Objeler Oluşturma sayfa 223 Kalem, Dokunma ve Harekete Dayalı Çizim sayfa 225
SOLIDWORKS PDM	 SOLIDWORKS PDM Standard Sürümünde Otomatik Teknik Resim PDF'i Oluşturma sayfa 168 Veri Kartı Düzenleyicisi İşlemini Geri Alma sayfa 170 Tasarım Dallandırma ve Birleştirme (yalnızca SOLIDWORKS PDM Professional için) sayfa 170 Detaylı Uyarı Mesajları sayfa 186 Revizyon Tablosu Entegrasyonu sayfa 190 SOLIDWORKS Harici CAD Dosya Referansları için SOLIDWORKS PDM Desteği sayfa 195
SOLIDWORKS Simulation	 Gerilim Tekillikleri için Mesh İyileştirmesi sayfa 221 Doğrusal Olmayan Temas için Yer Değiştirme Kontrolü sayfa 219 Tamamlanan Analizler için E-posta Bildirimi sayfa 219 Doğrusal Olmayan Statik Etütler için Güvenlik Faktörü Grafiği sayfa 219 Topoloji Etüdü sayfa 211 İyileştirilmiş Pim Bağlantı Elemanı sayfa 220 Simülasyon Etüdü Unsurlarını Montajlara Alma sayfa 219 Simulation Kütlesel Özellikleri Sensörü sayfa 221
Kaynaklı Montajlar	 Sınırlandırıcı Kutu Özelliklerine İlişkin Tanımı Özelleştirme sayfa 247 Kesim Listesi Klasörünü Kesim Listesi Özelliğine Bağlama sayfa 248 Özel Özellikler Üzerinde Daha Fazla Denetim sayfa 159

Tüm unsurlar, aksi belirtilmedikçe, SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium ile birlikte kullanılabilir.

Daha Fazla Bilgi İçin

SOLIDWORKS hakkında bilgi almak için aşağıdaki kaynakları kullanın:

PDF ve HTML olarak What's New	Bu kılavuz, PDF ve HTML formatlarında mevcuttur. Aşağıdaki öğelere tıklayın:
	 Yardım > What's New > PDF Yardım > What's New > HTML
İnteraktif What's	SOLIDWORKS'te, bu kılavuzun bir güçlendirmeyi açıklayan
New	bölümünü görüntülemek için ⁽²⁷⁾ simgesine tıklayın. Sembol, yeni menü öğeleri ile yeni ve değiştirilmiş PropertyManager başlıklarının yanında görünür.
	Etkileşimli What's New özelliğini etkinleştirmek için Yardım > What's New > İnteraktif öğesine tıklayın.
What's New Örnekleri	What's New Örnekleri, o sürümde en başta gelen geliştirmelerin nasıl kullanılacağına ilişkin örnekler sağlamak için her büyük sürümle birlikte güncellenir.
	What's New Örnekleri'ni açmak için Yardım > What's New > What's New Örnekleri öğesine tıklayın.
Örnek dosyalar	Bu bölüme ilişkin örnek dosyaları açmak için sistem_dizini:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2018\samples\whatsnew\bölüm_adı\dosya_adı dosyasına gidin.
	Örneğin, C:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2018\samples\whatsnew\sketching\Block.sldprt.
Online Yardım	Kullanıcı arayüzüne ilişkin ayrıntılar, numuneler ve örnekler dahil, ürünlerimize ilişkin eksiksiz bilgiler içerir.
Sürüm Notları	<i>Yenilikler</i> kitapçığında, çevrimiçi yardımda ve diğer dokümantasyondakiler de dahil olmak üzere ürünlerimizdeki son değişiklikler hakkında bilgi sağlar.

2 Kullanıcı Arayüzü

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Çizim Düzenlemesinde Görünümü Otomatik Döndürme
- FeatureManager Tasarım Ağacındaki Klasör Simgeleri
- SOLIDWORKS'te oturum açma
- Ölçüm Aracı Geliştirmeleri
- Fare Hareketi Geliştirmeleri
- Geri Alma Çubuğu ve Dondurma Çubuğu Kullanıcı Arabirimi Geliştirmeleri
- Yüksek Çözünürlüklü Monitörlerde Objelerin Ölçeklendirilmesi
- Tasarım Kütüphanesinde Dosya Adlarını ve Tanımları Gösterme
- Görev Bölmesi Değişiklikleri
- Dokunmaya Dayalı Etkileşimler
- Hoş Geldiniz İletişim Kutusu

Çizim Düzenlemesinde Görünümü Otomatik Döndürme

Çizim oluştururken görünümü otomatik olarak çizim düzlemine dik olarak döndür sistem seçeneği yeniden adlandırılmıştır. Bu seçenek, yeni bir çizim oluşturduğunuzda veya mevcut bir çizimi düzenlediğinizde kullanılabilir.

Seçenekler > Sistem Seçenekleri > Çizim bölümünde seçenek yeniden adlandırılmıştır.

Yeni Ad	Çizim oluştururken ve düzenlerken görünümü çizim düzlemine normal olarak otomatik döndür
Önceki Ad	Çizim oluştururken görünümü otomatik olarak çizim düzlemine dik olarak döndür

Artık görünüm döndürme davranışı, çiziminizi açma şeklinizden bağımsız olarak tutarlıdır. Seçenek işaretlenirse aşağıdaki davranış ortaya çıkar:

- Yeni veya mevcut bir çizimi açtığınızda görünüm, çizim düzlemine normal olacak şekilde döndürülür.
- Bir çizimden çıktığınızda:

• Değişikliklerinizi korursanız görünüm, çizim düzlemine normal olarak kalır. Örneğin,

Onaylama Köşesi'nde V öğesine tıklayın veya **Ekle** > **Çizimden Çık** seçeneğini belirleyin.

• Değişikliklerinizi atarsanız görünüm, çizimi açmanızdan önceki oryantasyonuna geri

döner. Örneğin, Onaylama Köşesi'nde X öğesine tıklayın veya Düzenle > Değişiklikleri Kaydetmeden Çizimden Çık</mark> seçeneğini belirleyin.

FeatureManager Tasarım Ağacındaki Klasör Simgeleri

FeatureManager tasarım ağacındaki klasör simgeleri, klasörlerdeki öğelerin durumunu belirtir.

Montajlar

Simgeler; montajlarda klasörün gösterilen, gizlenen veya pasifleştirilmiş öğeler veya çeşitli türde kombinasyonlar içerip içermediğini gösterir.

Simge	Gösterilen	Gizli	Pasifleştirilmiş
	Х		
Ē		Х	
			Х
	Х	Х	
		Х	Х
	Х		Х
	Х	Х	Х

Parçalar

Simgeler, parçalarda klasörün pasifleştirilmemiş veya pasifleştirilmiş öğeler veya her ikisini de içerip içermediğini gösterir.

Simge	Aktifleştirilmiş	Pasifleştirilmiş
Ē	Х	
		Х
	Х	Х

SOLIDWORKS'te oturum açma

SOLIDWORKS, oturum açma özelliği sunar. Müşteri Portalı, MySolidWorks ve SOLIDWORKS Forumlarına erişmek için aynı SOLIDWORKS ID'yi kullanırsınız.

Oturum Aç iletişim kutusunu kullanabilir ayrıca SOLIDWORKS yazılımını kullanmaya devam edebilirsiniz.

SOLIDWORKS ID ile oturum açmak aşağıdaki avantajları sağlar:

• Sizi SOLIDWORKS yazılımındaki web içeriklerine yönlendirecek köprüler otomatik olarak aşağıdaki gibi SOLIDWORKS web sitelerinde oturum açmanızı sağlar:

My SW	MySolidWorks
F Q	SOLIDWORKS Forumu
	Müşteri Portalı
Ê	Destek Alın

 Oturum açtığınızda, sistem ayarlarınızı birden çok bilgisayarda otomatik olarak senkronize edebilirsiniz. Ayarları senkronize etmek için Araçlar > Seçenekler > Ayarları Senkronize Et öğesine tıklayın.

Oturum açtığınızda özelleştirme ve sistem seçenekleri (dosya konumları hariç) varsayılan olarak senkronize edilir.

Aşağıdaki ayarları senkronize edebilirsiniz:

- Araçlar > Seçenekler ve Toolbox/Delik Sihirbazında belirtilen dosya konumları.
- Özelleştirmeler arasında araç çubuğu düzenleri, menü özelleştirmeleri, fare hareketleri ve klavye kısayolları yer almaktadır.

SOLIDWORKS yazılımında oturum açmak için:

- 1. SOLIDWORKS başlık çubuğundaki **Oturum Açma** simgesine 🍐 tıklayın.
- 2. **E-posta** alanına SOLIDWORKS ID'nizi girin.

SOLIDWORKS ID e-posta adresiniz olabilir.

3. Şifre bölümüne şifrenizi girin.

4. Oturum aç'a tıklayın.

Oturum açma simgesinin rengi oturum açtığınızı göstermek için değişir.

Oturum açma simgesine ^a ve ardından **Oturumu Kapat** öğesine tıklayana kadar oturumunuz açık kalır. SOLIDWORKS'ü kapatmanız oturumunuzu sonlandırmaz.

Ölçüm Aracı Geliştirmeleri

Ölçüm 🔎 aracı, aşağıdaki ek özellikleri destekler:

• Giriş kutusu. Seçimlerin listelendiği giriş kutusu artık altı öğe içermektedir.

Measure - cover plate.sldprt P 53 in	
	Total area: 5253.859 millimeters^2 cover plate.SLDPRT File: cover plate.sldprt Config: Default
SOLIDWORKS 2017	SOLIDWORKS 2018

Hızlı Kopya. Bir sayısal değerin üzerine geldiğinizde, sayısal değer iletişim kutusunda vurgulanır ve Kopyala a seçeneği görüntülenir. Değeri panoya kopyalamak için iğöesine tıklayın. Değeri gerekli konuma yapıştırabilirsiniz.

Measure - cover plate.sldprt	8 22
58 * 🛗 🧞 🐼	* 🔊
Face<1>	
Face<2>	
	AA AA
Distance: 6 mm	
Delta X: 1.9 4 m Delta V: 3 750mm	
Delta Z: 5.167mm	E
Total area: 3871.17 millimeters^2	
File: cover plate.SLDPRT To: cover plate.SLDPRT	Ψ.

Yazı Tipi Boyutu. Metnin yazı tipi boyutunu Ölçüm iletişim kutusunda ayarlayabilirsiniz.
 Yazı tipi boyutunu artırmak için A öğesine tıklayın. Yazı tipi boyutunu azaltmak için
 A öğesine tıklayın.

Yazı tipi boyutunu varsayılan boyuttan küçük yapamazsınız.

Sabitleme. Ölçüm iletişim kutusunu grafik alanına sabitlemek için * öğesine tıklayın.
 öğesine tıklayarak iletişim kutusunu kapatın.

Ölçüm iletişim kutusunun sabitlemesini kaldırmak için 🛪 öğesine tıklayın. Yalnızca iletişim kutusunun sabitlemesi kaldırılmışsa iletişim kutusunu kapatmak için **Esc** tuşuna basın.

Fare Hareketi Geliştirmeleri 🖪

Fare hareketlerini özelleştirmek kolaylaştırılmıştır.

Fare hareketi sayısını 2, 3, 4, 8 veya 12 olarak ayarlayabilirsiniz. Sayıyı 2 harekete ayarlarsanız hareketleri dikey veya yatay olarak yönlendirebilirsiniz.

Fare hareketlerinin sayısını ayarlamak için **Araçlar** > **Özelleştir** > **Fare Hareketleri** öğesine tıklayın. Açılır listeden istediğiniz fare hareketi sayısını seçin.

Ayrıca, bir görsel sürükleme ve bırakma kullanıcı arayüzü aracılığıyla fare hareketi atamalarını özelleştirebilirsiniz. Komut listesindeki araçları, fare hareketi kılavuzlarının herhangi birine sürükleyin. Bir aracı boş bir konuma sürüklerseniz araç, hareket kılavuzuna eklenir. Bir aracı dolu bir konuma sürüklerseniz araç, hareket kılavuzundaki aracın yerini alır. **Ctrl** tuşunu basılı tutarken bir aracı bir hareket kılavuzu konumundan bir başkasına sürüklerseniz araç, ikinci konuma kopyalanır. Bir aracı hareket kılavuzlarının yanı sıra bir hareket kılavuzu içinde de kopyalayabilirsiniz.

Simge	Araç
	Kısayol Çubuğu
9	Escape
E‡	Ağacı Genişlet/Daralt
	Tüm Öğeleri Daralt
C _x	Değişiklikleri Kaydetmeden Çizimden Çık
Ð	Son Komutu Tekrarla

Aşağıdaki araçlar için simgeler eklenir:

Simge	Araç
ſ	Açık Belgelere Gözat
5	Son Kullanılan Klasörlere Gözat
6	Son Kullanılan Belgelere Gözat
ß	Pack and Go
۹	Tüm Tipleri Gizle
DD C	Doğrusal Çoğaltmayı Düzenle
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	Dairesel Çoğaltmayı Düzenle

Aşağıdaki seçenekler değiştirilmiştir:

- Parça, Montaj, Teknik Resim ve Çizim için fare hareketi atamalarını gösteren dört sütun kaldırılmıştır. Bunların yerini Fare Hareketi Kılavuzu penceresi almıştır.
- Yalnız atanmış fare hareketleri olan komutları göster seçeneği kaldırılmıştır.
- Listeyi Yazdır seçeneği, Hareket Kılavuzlarını Yazdır olarak değiştirilmiştir.

## Geri Alma Çubuğu ve Dondurma Çubuğu Kullanıcı Arabirimi Geliştirmeleri

Geliştirmeler:

- Çubukları seçmek için artık daha az hassasiyet gerekir.
- Çubukların rengi geçerli SOLIDWORKS temasıyla eşleşecek şekilde değiştirilir.
- Yüksek çözünürlüklü monitörlerdeki çubukların ölçeklendirilmesi geliştirilmiştir.

## Yüksek Çözünürlüklü Monitörlerde Objelerin Ölçeklendirilmesi

3B oklar ve çizim ilişkileri gibi objeler, yüksek çözünürlüklü monitörlerde iyi bir şekilde ölçeklendirilir. Bu objeler, ekran boyutu, çözünürlük ve görüntü ayarlarına göre uygun şekilde ölçeklendirilir. İyileştirilmiş ölçeklendirme, bu objelerin görünürlüğünü artırır ve yüksek çözünürlüklü monitörlerde çalışmayı kolaylaştırır.

Geliştirmeler şunları içerir:

- Bit eşlem boyutu, görüntü ölçeklendirmesine bağlı olarak artar.
- Grafik alanındaki objelerin boyutu, ölçeklendirme faktörüne göre oransal olarak artar.

- Seçimin ölçeklendirmesi, ekranın çözünürlüğü veya DPI ayarına göre değişir.
- Grafik alanındaki 3B oklar, yüksek çözünürlüklü monitörlerde iyi bir şekilde ölçeklendirilir. Bir dokunmatik ekranda parmaklarınızı veya ekran kaleminizi kullanarak bunları kolayca tutup sürükleyebilirsiniz.

## Tasarım Kütüphanesinde Dosya Adlarını ve Tanımları Gösterme

Tasarım Kütüphanesinin alt panelinde, yeniden kullanılabilir elemanların (ör. unsurlar, çizimler, parçalar veya montajlar) dosya adlarını ya da tanımlarını görüntüleyebilirsiniz.

Dosya adlarını ve tanımları göstermek için:

• Tasarım Kütüphanesinin alt paneline sağ tıklayın ve **Dosya Adını Göster** veya **Açıklamayı Göster** seçeneğini belirleyin.

Önceden, bu kısayol menüsü **Büyük Simgeler**, **Küçük Simgeler** veya **Yeni Klasörler Ekleme** seçenekleriyle sınırlıydı.

## Görev Bölmesi Değişiklikleri

Görev Bölmesinde yer alan bazı öğeler yeni Hoş Geldiniz iletişim kutusuna taşınmıştır.

Aşağıdaki bölümler Görev Bölmesindeki SOLIDWORKS Kaynaklar sekmesinden kaldırılmıştır:

- Başlarken
- Topluluk
- Günün İpucu

Aşağıdaki tabloda taşınan öğeler, değiştirildiyse yeni adları ve Hoş Geldiniz iletişim kutusundaki yeni konumları özetlenmiştir.

Kaldırıldı Görev Bölmesi Öğesi	Yeni Ad (değiştirildiyse)	Yeni Konum (Hoş Geldiniz iletişim kutusundaki sekme)
Yeni Belge	Yeni	Ana Sayfa
Belge Aç	Aç	Ana Sayfa
Öğreticiler		Öğrenin
Çevrimiçi Eğitim	MySolidWorks Eğitimi	Öğrenin
What's New		Ana Sayfa
SOLIDWORKS'e Giriş		Öğrenin

Kaldırıldı Görev Bölmesi Öğesi	Yeni Ad (değiştirildiyse)	Yeni Konum (Hoş Geldiniz iletişim kutusundaki sekme)
Genel Bilgi	Destek Alın	Ana Sayfa
Müşteri Portalı		Ana Sayfa
Kullanıcı Grupları		Ana Sayfa
Tartışma Forumu	SOLIDWORKS Forumu	Ana Sayfa
Teknik Uyarılar ve Haberler	Teknik Uyarılar	Uyarılar
Günün İpucu		Ana Sayfa

#### Öğelere yeni konumlarında erişmek için:

Görev Bölmesinde, SOLIDWORKS Kaynaklar sekmesinin üst kısmındaki **SOLIDWORKS'e Hoş Geldiniz (**) öğesine tıklayın.

Daha fazla bilgi için bkz. Hoş Geldiniz İletişim Kutusu sayfa 26.

### Dokunmaya Dayalı Etkileşimler **E**

Dokunmaya dayalı etkileşimler daha kolay ve daha sezgiseldir.

### Özel Sayısal Tuş Takımı

Dokunma hareketleri, kullanıcı deneyimini iyileştirir. Dokunmatik cihazlardaki özel sayısal tuş takımı, değer girişini daha hızlı ve daha kolay hale getirir. Tuş takımı, görünür alanı en geniş hale getirmek için kullanılan araçla orantılıdır.

Önceden, ekranın büyük bir kısmını kaplayan, işletim sisteminin varsayılan tuş takımını kullanıyordunuz.

**Görünüm** > **Dokunma Modu** öğesine tıklayarak dokunma modunu açabilirsiniz. Parmağınız veya ekran kaleminizle sayısal giriş alanına dokunduğunuzda özel sayısal tuş takımı görünür.

Sayısal tuş takımı aşağıdaki unsurlara sahiptir:

- Tuş takımı, çalışmanızı görüntülemeniz ve düzeltme yapmanız için daha fazla ekran alanı sağlamaktadır.
- Değer değiştirici kontrollerinin bulunduğu tüm sayısal giriş alanlarında sayısal tuş takımını etkinleştirebilirsiniz.
- **Daha Fazla Seçenek** düğmesine tıkladığınızda, alanla ilişkilendirilen tüm parametreler gösterilir. Örneğin, Denklem giriş alanlarında şu parametreler bulunur:
  - Global Değişkenler

- Fonksiyonlar
- Dosya Özellikleri
- Birimler
- Sayısal tuş takımının dışında bir yere dokunduğunuzda, tuş takımını kapanır ve yeni değer kabul edilir.

Sayısal olmayan değerleri girmek için görev çubuğundan yerleşik tuş takımını etkin hale getirebilirsiniz.

### Büyütülmüş Seçim

Büyütülmüş Seçim aracı dokunmatik cihazlarda kullanılabilir.

Parmağınızı ekranda iki saniye veya daha fazla basılı tutup sürüklerseniz **Büyütülmüş Seçim** büyüteci görüntülenir. Parmağınızı ekranda iki saniyeden daha kısa süre basılı tutup sürüklerseniz fare hareket kılavuzu görüntülenir.



### Dokunma Modu

Dokunma modu, dokunmatik bir cihaz kullandığınızda kullanıcı arayüzüyle etkileşimi kolaylaştırır. Ekrandaki manipülatörlerin, bağlam araç çubuklarının, içerik haritalarının ve seçimin boyutunu optimize eder.

Dokunma modunu açmak için **Görünüm > Dokunma Modu** 🖑 öğesine tıklayın.

Dokunma modu, sol veya sağ elini kullanan kullanıcılar için Windows ayarlarınıza göre optimize edilir.

Dokunma modunu açtığınızda, aşağıdakiler de dahil olmak üzere yaygın şekilde kullanılan araçların yer aldığı bir araç çubuğu SOLIDWORKS penceresinin sol veya sağ tarafında görüntülenir:

#### Kullanıcı Arayüzü

٣	Escape	Geçerli moddan veya seçimden çıkış yapar.
5	Kısayol (S) Tuşu	Kısayol çubuğunu açar.
B	Çoklu seç	<ul> <li>Şunları yapabilmenizi sağlar:</li> <li>Aynı anda birden çok öğeyi seçme. Ctrl tuşunu basılı tutarken fareyle seçmeye eşdeğerdir.</li> <li>Objeleri kutu veya kement seçimiyle seçmek için parmağınızı sürükleyin.</li> </ul>
×	Sil	Seçili öğeyi siler.
÷-	Yakınlaştır ve Uzaklaştır	Büyütecin yakınlaştırma ölçeğini değiştirir.
G	3B Döndürmeyi Kilitle	(Yalnızca çizim modu) Çizim sırasında modeli yanlışlıkla döndürmemeniz için modeli döndürme yeteneğini kilitler.

### Hoş Geldiniz İletişim Kutusu 🖪

SOLIDWORKS yazılımını açtığınızda, Hoş Geldiniz iletişim kutusu, belgeleri açmak, klasörleri görüntülemek, SOLIDWORKS kaynaklarına erişmek ve SOLIDWORKS haberleriyle ilgili güncellemeleri almak için kullanışlı bir yol sağlar.

Hoş geldiniz iletişim kutusunu açmak için **SOLIDWORKS'e Hoş Geldiniz (**Standart araç çubuğu), **Yardım > SOLIDWORKS'e Hoş Geldiniz** veya Görev Bölmesi'ndeki

SOLIDWORKS Kaynaklar  $\widehat{\mathbf{m}}$  sekmesinde **SOLIDWORKS'e Hoş Geldiniz**'e de tıklayabilirsiniz.

Hoş Geldiniz iletişim kutusunda aşağıdakilerle ilgili sekmeler bulunur: Ana Sayfa, En Son, Öğrenin ve Uyarılar.

Görev Bölmesi'ndeki içeriğin bir kısmı tekrarı önlemek için Hoş Geldiniz iletişim kutusuna taşınmıştır.

### Ana Sayfa Sekmesi

Ana Sayfa sekmesi, yeni ve mevcut belgeleri açabilmenizi, son kullanılan belgeleri ve klasörleri görüntüleyebilmenizi ve SOLIDWORKS kaynaklarına erişebilmenizi sağlar.

Ana Sayfa sekmesinde **Yeni**, **Son Kullanılan Belgeler**, **Son Kullanılan Klasörler** ve **Kaynaklar** bölümleri bulunur.

#### Yeni

Yeni bölümü şunları içerir:

\$	Parça	Yeni bir belge açar. Belge, Sistem Seçenekleri iletişim kutusunun <b>Varsayılan Şablonlar</b> sayfasındaki bir şablona dayalıdır.	
Ŷ	Montaj		
	Teknik Resim	-	
	Gelişmiş	Alternatif bir şablona dayalı yeni bir belge açabileceğiniz Yeni SOLIDWORKS Belgesi iletişim kutusunu açar.	
Þ	Aç	Mevcut bir belgeyi seçip açabileceğiniz Aç iletişim kutusunu açar.	

#### Son kullanılan belgeler

Son Kullanılan Belgeler bölümünde, en son açtığınız belgelerin küçük resimleri bulunur. Son kullanılan belgelerin daha uzun bir listesini görmek üzere En son sekmesini açmak için **Tümünü görüntüle** öğesine tıklayın.

Son Kullanılan Belgeler bölümündeki fonksiyonellik, SOLIDWORKS yazılımının önceki sürümleriyle aynıdır. Hoş Geldiniz iletişim kutusu, Son Kullanılan Belgeler penceresinin yerini almıştır.

#### Son Kullanılan Klasörler

Son Kullanılan Klasörler bölümünde, son olarak içindeki belgeleri açtığınız klasörlerin bir listesi bulunur. Son kullanılan klasörlerin daha uzun bir listesini görmek üzere En son sekmesini açmak için **Tümünü görüntüle** öğesine tıklayın.

Bir klasörün üzerine gelip 🎽 öğesine tıkladığınızda klasörü, sabitlemesini kaldırıncaya kadar Son Kullanılan Klasörler listesinin en üstünde tutabilirsiniz.

Hoş Geldiniz iletişim kutusunu kapattıktan sonra Son Kullanılan Klasörler listesine erismek icin Dosya > Son Kullanılanı Ac > Son Kullanılan Klasörlere Gözat öğesine tıklayın.

#### Kaynaklar

첹맔

Kaynaklar bölümünde aşağıdakilere bağlantılar bulunur:

#### What's New ? **MySolidWorks**

#### 27

<b>F</b> .,	SOLIDWORKS Forumu
	Müşteri Portalı
۳	Kullanıcı Grupları
<b>(</b>	Destek Alın

### Günün İpucu 💡

Hoş Geldiniz iletişim kutusunu her açtığınızda yeni bir ipucu gösterilir. Diğer ipuçlarını görmek için < veya > öğesine tıklayın.

### En Son Sekmesi

En Son sekmesi, son kullanılan belgelerin ve klasörlerin daha uzun bir listesini görüntüleyebilmenizi sağlar.

En Son sekmesi Belgeler ve Klasörler bölümlerinden oluşur.

#### Belgeler

Belgeler bölümünde, en son açtığınız belgelerin küçük resimleri bulunur.

Şunları yapabilirsiniz:

- Belgeyi açmak için küçük resme tıklayabilirsiniz.
- Bir küçük resmi sürükleyerek boş grafik alanına, açık bir parçaya, montaja, teknik resime veya Windows Gezginine bırakabilirsiniz.
- Tam dosya yolu ve son kaydedilme tarihi gibi belgeye ilişkin bilgileri görüntülemek için bir küçük resmin üzerine gelin ve daha fazla seçenek ve bilgi görüntülemek için 4 öğesine tıklayın.
- Bir küçük resme sağ tıklayın ve **Kaldır**, **Sabitle** veya **Ayrılan öğeleri temizle** öğesine tıklayın.
- Geçerli klasörün Aç iletişim kutusunu açmak için **Gözat** seçeneğine tıklayın.

Hoş Geldiniz iletişim kutusu kapanırsa En son sekmesini aşağıdakilerden birine tıklayarak açabilirsiniz:

- Aç /> > Son Kullanılan Belgelere Gözat
- Dosya > Son Dosyayı Aç > Son Kullanılan Belgelere Gözat

#### Klasörler

**Son Kullanılan Klasörler** bölümünde, son olarak içindeki belgeleri açtığınız klasörlerin bir listesi bulunur.

Şunları yapabilirsiniz:

- Aç iletişim kutusunda açmak için bir klasöre tıklayın.
- Klasörü listenin üstünde tutmak için bir klasörün üzerine gelin ve 🎽 öğesine tıklayın.
- Bir klasöre sağ tıklayın ve **Kaldır**, **Sabitle** veya **Ayrılan öğeleri temizle** öğesine tıklayın.
- Geçerli klasörün Aç iletişim kutusunu açmak için **Gözat** seçeneğine tıklayın.

Hoş Geldiniz iletişim kutusu kapanırsa **Dosya** > **Son Dosyayı Aç** > **Son Kullanılan Klasörlere Gözat** öğesine tıklayarak En Son sekmesini açabilirsiniz.

### Öğrenin Sekmesi

Öğrenin sekmesi, SOLIDWORKS yazılımı hakkında daha fazla bilgi edinmenize yardımcı olacak eğitim amaçlı kaynaklara erişebilmenizi sağlar.

Öğrenin sekmesinde şu bölümler bulunmaktadır:

	SOLIDWORKS'e Giriş	SOLIDWORKS'e Giriş bölümünü açar.
	Öğreticiler	Yazılımdaki adım adım öğreticileri açar.
	MySolidWorks Eğitimi	MySolidWorks.com'daki <b>Eğitim</b> bölümünü açar.
	Örnekler	Örnek modeller içeren yerel klasörleri açar.
	3DContentCentral	3DContentCentral.com adresini açar.
3	Çevrimiçi Öğretici	solidworks.com adresindeki <b>SOLIDWORKS Öğreticileri</b> (videolar) bölümünü açar.
8	Eğitimim	MySolidWorks.com'daki <b>Eğitimim</b> bölümünü açar.
<b>R</b>	Sertifika	solidworks.com adresindeki SOLIDWORKS Sertifika Programı bölümünü açar.
P	Eğitim Programı	solidworks.com adresindeki <b>Eğitim Programı</b> bölümünü açar.

Yazılımı yüklerken **Yardım Dosyaları** veya **Örnek Dosyalar** bileşenlerini yüklemezseniz **Öğreticiler** ve **Örnekler** ile ilgili bağlantılar kullanılamaz.

### Uyarılar Sekmesi

Uyarılar sekmesi, SOLIDWORKS haberleri konusunda güncel bilgileri takip etmenizi sağlar. Uyarılar sekmesinde **Kritik**, **Sorun Giderme** ve **Teknik Uyarılar** bölümleri bulunur.

#### **Kritik**

Kritik bölümü, önceden iletişim kutusunda gösterilen önemli mesajları içerir.

Görüntülenecek kritik uyarılar varsa **Kritik** bölümü görünür. Kritik bir uyarı varsa Hoş Geldiniz iletişim kutusu, **Başlangıçta gösterme** seçeneğini belirlemiş olsanız bile başlarken otomatik olarak **Kritik** bölümüne açılır. Uyarılar, **Bu mesajı bir daha gösterme** seçeneği işaretleninceye kadar görüntülenmeye devam eder.

#### Sorun Giderme

**Sorun Giderme** bölümü, sorun giderme mesajlarını ve önceden Görev Bölmesi'ndeki SOLIDWORKS Kurtarma sekmesinde gösterilen kurtarılmış belgeleri içerir.

**Sorun Giderme** bölümü, çökme tanılama mesajları veya görüntülenecek kurtarılmış belgeler varsa görüntülenir. Yazılımda teknik bir sorun varsa ve bununla ilişkili bir sorun giderme mesajı mevcutsa Hoş Geldiniz iletişim kutusu başlangıçta otomatik olarak **Sorun Giderme** bölümüne açılır. Hoş Geldiniz iletişim kutusu, iletişim kutusunda **Başlangıçta gösterme** öğesini seçmiş olsanız bile açılır.

Kurtarılan belgeler **Belge kurtarma** altında görünür. Belgeleri kurtarmak için **Araçlar** > **Seçenekler** > **Sistem Seçenekleri** > **Yedekle/Kurtar** bölümünde otomatik kurtarmayı etkinleştirin.

#### Teknik Uyarılar

**Teknik Uyarılar** bölümü, solidworks.com'daki SOLIDWORKS Destek Bülteni RSS akışının içeriğini açar.

# 3 SOLIDWORKS Temelleri

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Adobe Illustrator Creative Cloud Dosyaları
- Uygulama Programlama Arayüzü
- Yeni Belgeler için Varsayılan Şablonlar
- Pack and Go'da Pasifleştirilmiş Bileşenleri Ekleme veya Dışarıda Bırakma
- Yeniden Oluşturma Araçları
- Geometri Üzerinden Seçme
- Yüzey Gövdeleri ve Grafik Gövdeleri İçeren 3B Yazdırma Modelleri Desteği

## Adobe Illustrator Creative Cloud Dosyaları

SOLIDWORKS, Adobe Illustrator Creative Cloud platformunu destekler. Creative Cloud dosyalarını SOLIDWORKS uygulamasını kullanarak alabilirsiniz.

### Uygulama Programlama Arayüzü

Son güncellemeler için bkz. SOLIDWORKS API Yardımı: Sürüm Notları.

SOLIDWORKS 2018 API şu özellikleri içermektedir:

- Genel tolerans tablosu detaylandırmalarına ve unsurlara erişim.
- Tablolardaki gizli içeriğe erişim.
- Montajın silindirik bileşenleri arasına bir uzaklık montaj ilişkisi eklenmesi.
- Aynı iki bileşen arasına eş merkezli montaj ilişkisi çiftlerinin (delik dizileri) eklenip düzenlenmesi ve böylece, eş merkezli montaj ilişkilerinde eksen kaçıklığına olanak tanınması.
- Birden çok konfigürasyona yeniden oluşturma ve kaydetme işaretlerinin eklenmesi ve işaretlerin tüm konfigürasyonlardan kaldırılması.
- Tipe göre belirli görüntü ölçülendirmelerinin eklenmesi.
- Bir yüzeyle sınırlandırılmış spline oluşturulması.
- Belirli bir toleransa sahip budanmış levha gövdesinin oluşturulması.
- İyileştirilmiş API mimarisiyle gelişmiş montaj ilişkilerinin ve süpürmelerin oluşturulması.
- Parçalarda gelişmiş deliklerin oluşturulması.
- Microsoft Visual Studio[®] Tools for Applications (VSTA) 2015 ile VB.NET ve C# makrolarının oluşturulması ve yükseltilmesi.
- İki yönlü büküm ve ince duvarlı süpürme unsurlarının oluşturulması.

- İç ve dış dişlerin oluşturulması.
- Montajlarda üçüncü taraf yerel CAD bileşenlerinin düzenlenmesi.
- Malzeme Listelerinde amaçlanan öğelerin genişletilmesi ve daraltılması.
- Teknik resim görünümleri ve parçalar veya montajlar arasına karşılık gelen nesnelerin alınması.
- Geometrik toleransların aşağıdaki çerçeve metninin alınması, düzenlenmesi, eklenmesi veya silinmesi.
- Katman öğelerinin tipe göre alınması.
- Parçalar veya kaynaklı montajlar için özel özellik oluşturucu şablonunun alınması veya ayarlanması.
- Birden çok montaj görüntüleme durumunda bileşen görüntüsü durumuna özel özelliklerin alınması veya ayarlanması.
- Tamamı Bu Tarafın Üzerinde ve Tamamı Bu Tarafın Çevresinde geometrik tolerans lider seçeneklerinin alınması veya ayarlanması.
- Teknik resimlerde mevcut notlar için balon dolgusunun alınması veya ayarlanması.
- Bir konfigürasyon düğümünün ConfigurationManager'da genişletilmiş durumda olup olmayacağının alınması veya ayarlanması.
- Tablo metninin tamamının büyük harf olup olmayacağının alınması veya ayarlanması.
- Denklemlerin otomatik olarak yeniden oluşturulup oluşturulmayacağının alınması veya ayarlanması.
- Açılışta dosyaların otomatik olarak onarılıp onarılmayacağının alınması veya ayarlanması.
- ConfigurationManager'da konfigürasyon adlarının ve tanımlarının görüntülenip görüntülenmeyeceğinin alınması veya ayarlanması.
- Parçalar eklenirken veya aynalanırken DimXpert detaylandırmalarının alınıp alınmayacağının alınması veya ayarlanması.
- Bir manyetik montaj ilişkisinin kilitlenip kilitlenmeyeceğinin alınması veya ayarlanması.
- **Düz-Çoğaltma** unsurlarının köşe kabartmasında bir ayırmanın gösterilip gösterilmeyeceğinin alınması veya ayarlanması.
- Bir özel özelliğin konfigürasyonda düzenlenip düzenlenmeyeceğinin alınması.
- Gövdeler dönüştürülürken önceden ve sonradan bilgilendirme etkinliklerinin işlenmesi.
- Delik Sihirbazı ve Toolbox verilerinin alınması ve verilmesi.
- Çizim spline'larında kontrol noktalarının ve iç düğümlerin değiştirilmesi.
- PhotoView 360 işlemesinin ağ bağlantılı diğer makinelere dağıtılması.
- Konfigürasyonlar eklendikten sonra bir modelin isteğe bağlı olarak yeniden oluşturulması.
- Bir **Ayır** unsuru oluştururken varsayılan parça veya montaj şablonlarının geçersiz kılınması.
- Bileşenler arasında bir engellemenin olup olmadığının hızlı bir şekilde kontrol edilmesi.
- Geçerli SOLIDWORKS yazılım ayarlarının kaydedilmesi ve geri yüklenmesi.
- Patlatma görünümlerinin seçilmesi, rotasyon parametreleriyle normal patlatma adımı oluşturulması, bir radyal patlatma adımı oluşturulması ve patlatma adımlarının düzenlenmesi.
- Teknik resim çalışma sayfalarındaki seçili çizim noktalarında tablo bağlantı noktalarının ayarlanması.
- ConfigurationManager'ın belirtilen bölmesindeki tüm konfigürasyonların genişletilip genişletilmeyeceğinin ayarlanması.
- ConfigurationManager'da seçili bir konfigürasyonun önizlemesinin gösterilmesi.

## Yeni Belgeler için Varsayılan Şablonlar

**Sistem Seçenekleri** > **Varsayılan Şablonlar** bölümünde belirlenen şablonlar, doğrudan Yeni SOLIDWORKS Belgesi iletişim kutusunun Acemi sayfasından veya Hoş Geldiniz iletişim kutusundan yeni belgeler oluşturduğunuzda daima kullanılır.

Önceden, birden çok şablon oluşturduğunuzda şablon adları veya klasör konumlarına bağlı olarak **Varsayılan Şablonlar**'da belirlenenler yerine bu şablonlar kullanılabiliyordu. Yeni SOLIDWORKS Belgesi iletişim kutusu veya Hoş Geldiniz iletişim kutusunda **Gelişmiş** öğesine tıklayarak alternatif şablonları kullanabilirsiniz.

# Pack and Go'da Pasifleştirilmiş Bileşenleri Ekleme veya Dışarıda Bırakma

Bu yeni seçenek; bir montajın basitleştirilmiş kopyasını analiz, işleme veya diğer amaçlar için paketlemeyi ve paylaşmak istemediğiniz özel bileşenleri dışarıda bırakmayı kolaylaştırır.

Pasifleştirilmiş bileşenler [Pasifleştirilmiş] notasyonuyla birlikte ızgarada görüntülenir. Bunları ızgaradan ve hedef Pack and Go dosyası veya klasöründen kaldırmak için **Pasifleştirilmiş bileşenleri ekle** öğesinin seçimini kaldırın. Pasifleştirilmiş bileşenler paketlenen montajın FeatureManager'ında görünmeye devam eder ancak karşılık gelen dosyaları dışarıda bırakılır.

Ayrıca etkin konfigürasyonda pasifleştirilen bileşenleri; yapıştırmalar, teknik resimler ve bu bileşenlerle ilişkilendirilmiş simülasyon sonuçlarıyla birlikte ekleyebilir veya dışarıda bırakabilirsiniz.

Bu seçenek, Pack and Go'yu yalnızca SOLIDWORKS **Dosya** menüsünden başlattığınızda kullanılabilir olur.

## Yeniden Oluşturma Araçları

Yeniden Oluşturmaya Zorla ve Üst Seviye Montajı Zorla Yeniden Oluştur araçları, yeniden oluşturma araçlarında tutarlı terminoloji kullanımı amacıyla **Regen** yerine **Yeniden** Oluştur sözcüğünü kullanacak şekilde yeniden adlandırılmıştır.

Araçlar şunları içerir:

8	Yeniden Oluştur	Değiştirilen unsurları yeniden oluşturur.
8	Tüm Konfigürasyonları Yeniden Oluştur	Tüm konfigürasyonlarda değiştirilen unsurları yeniden oluşturur.
8!	Yeniden Oluşturmayı Zorla	Tüm unsurları yeniden oluşturur.
	Tüm Konfigürasyonları Yeniden Oluşturmayı Zorla	Tüm konfigürasyonlardaki tüm unsurları yeniden oluşturur.

#### LI Üst Düzey Montajın Yeniden Oluşturulmasını Zorla

Üst seviye montajdaki tüm unsurları yeniden oluşturur.

Zorlanan yeniden oluşturmalar, model karmaşıklığına bağlı olarak uzun sürebilir.

**Yeniden Oluşturmayı Zorla** araç çubuğu düğmeleri, Standart araç çubuğunda yer alır. Araçları CommandManager'a, kısayol çubuklarına ve fare hareketlerine ekleyebilirsiniz.

**Ctrl + Q** ve **Ctrl + Shift + Q** klavye kısayolları değişmeden kalmıştır. Bu tabloda çeşitli klavye kısayolları gösterilmektedir:

	Parça	Montaj	Teknik Resim	Çizim
Yeniden Oluştur	Ctrl + B	Ctrl + B	Ctrl + B	Ctrl + B
Tüm Konfigürasyonları Yeniden Oluştur	Ctrl + Shift + B	Ctrl + Shift + B		Ctrl + Shift + B
Yeniden Oluşturmayı Zorla	Ctrl + Q		Ctrl + Q	Ctrl + Q
Tüm Konfigürasyonları Yeniden Oluşturmayı Zorla	Ctrl + Shift + Q	Ctrl + Shift + Q		Ctrl + Shift + Q
Üst Düzey Montajın Yeniden Oluşturulmasını Zorla		Ctrl + Q		

### Geometri Üzerinden Seçme

**Geometri Üzerinden Seç** aracı, sürüklemeyi grafik alanındaki boş bir bölgeden başlatmak zorunda kalmadan, kutu veya kementi bir model üzerinden sürükleyebilmenizi sağlar.

**Geometri Üzerinden Seç**, sürüklemeyi boş bir bölgeden başlatamadığınız durumlarda yararlı olur. Örneğin, model grafik alanını doldurduğunda veya istenmeyen öğeler seçimde yer alacaksa bu aracı kullanabilirsiniz.

**Geometri Üzerinden Seç** aracını kullanmadan geometrinin üst kısmından sürüklemeye başlarsanız sürükleme işlemi başarısız olur ve ilk tıkladığınız noktada bulunan geometri seçilir:



#### Geometri üzerinden seçmek için:

- 1. Aşağıdakilerden birini yapın:
  - Geometri Üzerinden Seç 🔃 (Standart araç çubuğu) öğesine tıklayın.
  - Araçlar > Geometri Üzerinden Seç öğesine tıklayın.
  - **T** tuşuna basın ve tuşu bırakın.

Geometri Üzerinden Seç, fare hareketlerinde de kullanılabilir.

Geometri Üzerinden Seç modu etkinleştirilir.

2. Seçim yapmak için öğelerin çevresinde bir kutu veya kement sürükleyin.



Geometri seçilir:



Geometri Üzerinden Seç modu etkinken aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilirsiniz:

- Geçerli seçimi temizlemek ve farklı öğeler seçmek için bir kutu veya kement sürükleyin.
- Geçerli seçime öğe eklemek için Shift tuşunu basılı tutarken bir kutu veya kement sürükleyin.
- Geçerli seçimde bir işlem gerçekleştirme (örneğin, seçili kenarlara radyuslar ekleme) ve başka bir seçim yapmak için bir kutu veya kement sürükleme.
- 3. Geometri Üzerinden Seç modundan çıkmak için aşağıdakilerden birini gerçekleştirin:
  - Grafik alanında herhangi bir noktaya tıklayın (örneğin, yüz, kenar veya boş bir bölgeye).
  - Geometri Üzerinden Seç [N] (Standart araç çubuğu) veya Araçlar > Geometri Üzerinden Seç öğesine tıklayın.

# Yüzey Gövdeleri ve Grafik Gövdeleri İçeren 3B Yazdırma Modelleri Desteği

SOLIDWORKS, yüzey gövdeleri ve grafik gövdeleri içeren modellerin 3B olarak yazdırılmasını yalnızca su geçirmez manifold birim oluşturmaları durumunda destekler.

Önceden, yüzey ve grafik gövdelerinin 3B yazdırılması desteklenmiyordu ve yalnızca katı gövdeleri 3B olarak yazdırabiliyordunuz. Artık su geçirmez manifold birim oluşturmaları koşuluyla yüzey veya grafik gövdelerini 3B olarak yazdırabilirsiniz. Su geçirmez manifold
birim oluşturmayan gövdeler geçici olarak gizlenir ve su geçirmez manifold birim oluşturan gövdeler 3B olarak yazdırılır.

Bir modeli 3B yazdırmak için **Dosya** > **Print3D** öğesine tıklayın.

# 4 Kurulum

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- SOLIDWORKS CAM'i Kurma
- SOLIDWORKS Manage Professional'ı Kurma
- SOLIDWORKS PCB Services Yükseltme

# SOLIDWORKS CAM'i Kurma

SOLIDWORKS CAM, SOLIDWORKS parçalarınızı ve montajlarınızı işlemek için CNC programları oluşturan bir üretim uygulamasıdır. Freze, torna ve freze montaj makine ile işlemeyi destekler. SOLIDWORKS Kurulum Yöneticisi tarafından **Bireysel** kurulumun bir parçası olarak yüklenir.

SOLIDWORKS CAM, SOLIDWORKS yazılımı ile oluşturulan parçaların tasarım görünümünü bir üretim görünümüne dönüştürür. Makine ile işlenebilir unsurlar ve takım yolları oluşturmak için parça veya montaj dosyasını kullanır. Modeli güncellediğinizde bu değişiklikler otomatik olarak takım yollarında yansıtılır.

# SOLIDWORKS Manage Professional'ı Kurma

SOLIDWORKS Manage Professional, SOLIDWORKS PDM Professional programına gelişmiş veri yönetimi araçları sağlar.

Gelişmiş sürüm denetimi ve proje, işlem ve öğe yönetimi için özellikler sunar. Etkileşimli paneller ve raporlar, projeleri tamamlamak amacıyla öğeleri, etkinlikleri ve ilerleme durumlarını izlemenize yardımcı olur.

SOLIDWORKS Manage Professional, SOLIDWORKS PDM Professional'a benzer bir mimariye sahiptir. Öğe ve proje verilerini yönetmek için bir Microsoft SQL Server veritabanıyla, bir istemci-sunucu mimarisi kullanır.

Hem büyük istemcileri hem de web tarayıcısı istemcilerini destekleyen veritabanı, dosya sunucusu ve web sunucusu fonksiyonları için üç hizmet vardır. Üç hizmet, aynı sunucuda veya ayrı sunucularda barındırılabilir. SOLIDWORKS Manage Professional Editor lisansı olan kullanıcılar, Manage verilerine doğrudan SOLIDWORKS içinden erişmek için bir SOLIDWORKS Manage Eklentisi kullanabilir.

SOLIDWORKS Manage Professional sunucusunu ve istemcisini kurmak için SOLIDWORKS Kurulum Yöneticisi'ni kullanabilirsiniz.

SOLIDWORKS Manage Professional'ı kurmayla ilgili talimatlar için bkz. *SOLIDWORKS PDM/SOLIDWORKS Manage Kurulum Kılavuzu*.

# SOLIDWORKS PCB Services Yükseltme

SOLIDWORKS PCB Services'i 2018'e yükseltme işlemi sırasında SOLIDWORKS Kurulum Yöneticisi, Firebird veritabanını sürüm 2.0'dan 3.0'a yükseltir ve verilerinizi otomatik olarak aktarır. Yükseltme işleminden önce veritabanınızı manuel olarak yedeklemelisiniz.

# 5 Yönetim

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Kaldırılmış Mesajları Denetleme
- Windows Gezgini'nde Belge Açılma Süresini Görüntüleme
- Genel Tablolar İçin Şablon Belirtme
- Ayarları ve Seçenekleri Birden Fazla Makinede Senkronize Etme
- Görev Zamanlayıcı Ek Dosya Formatlarını Desteklemektedir

# Kaldırılmış Mesajları Denetleme

Ayarlar Yönetici Aracı, kullanıcılar tarafından kaldırılmış genel mesajları yönetebilmenizi sağlar.

Ayarlar Yönetici Aracı'nı çalıştırdığınızda, **Mesajlar/Hatalar/Uyarılar** ile ilgili denetimleri uygulayarak kullanıcıların mesajları kaldırmalarını engelleyebilirsiniz. Bazı hata mesajlarının ve uyarıların her zaman görüntülendiğinden veya hiçbir zaman görüntülenmediğinden emin olabilirsiniz. Bu ayarlar, *.sldSettings dosyasına kaydedilir.

Ayarlar Yönetici Aracı, önceki sürümde kullanıma sunulmuştur. Yöneticiler, SOLIDWORKS yazılımını dağıtırken sistem seçeneklerini ayarlamak için bu aracı kullanabilir. Araç, **Yönetim Görüntüsü** yüklendiğinde kullanılabilir ve şu varsayılan konumda saklanır: C:\SolidWorksAdmin\SOLIDWORKS <sürüm>\64bit\SOLIDWORKS\Program Files 64\SOLIDWORKS\sldSettingsAdmin.exe.

#### Kaldırılmış mesajların denetimini etkinleştirmek için:

- 1. Ayarlar Yönetici Aracı'nı başlatın ve Sistem Seçenekleri sekmesinde, **Mesajlar/Hatalar/Uyarılar** öğesine tıklayın.
- 2. Yönetmek istediğiniz mesajlar için **Uygula** ve isteğe bağlı olarak **Kilitle** seçeneğini işaretleyin.

#### 3. Mesajı Göster veya Gösterme değerine ayarlayın.

**Göster**'i seçerseniz mesaj, bir kullanıcının kaldırılmış mesajlar listesinden kaldırılır ve uygun zamanda kullanıcıya gösterilir. **Gösterme** seçeneğini belirlerseniz mesaj otomatik olarak bir kullanıcının kaldırılmış mesajlar listesine eklenir ve kullanıcı bir model üzerinde çalışırken görüntülenmez.

Uygula	Kilitle	Göster	Gösterme	Davranış
Х		Х		Mesajın gösterilmesini zorlar.
Х			х	Mesajı kaldırır ve mesajı kaldırılmış mesajlar listesine ekler.
x	х	Х		Mesajın gösterilmesini zorlar ve mesaj kutusundaki <b>Bir daha gösterme</b> seçeneğini devre dışı bırakır.
X	х		х	Mesajı kaldırır ve kullanıcının <b>Araçlar</b> > <b>Seçenekler</b> > <b>Mesajlar/Hatalar/Uyarılar</b> seçeneğinden mesajı etkinleştirmesini engeller.

Bu tabloda, yazılımdaki davranış açıklanmaktadır:

 Gösterme seçeneğini belirlediğinizde, devre dışı bırakılan isteme bir yanıt seçmeniz de gerekir. Bir mesaja verilebilecek yanıt Tamam, Evet, Hayır veya bir kısa metin dizesi olabilir.

Kullanıcılar, bir parola sağlarsanız kilitli ayarları geçersiz kılabilir. Kullanıcılar **Mesajlar/Hatalar/Uyarılar**'da bir kilit simgesinin üzerine geldiklerinde bir iletişim kutusunda parolayı girmeleri istenir. Bu parolayla kullanıcılar bir mesajın kilidini açabilir ve mesajı kaldırılmış mesajlar listelerinden kaldırabilir veya bu listeye ekleyebilirler.

# Windows Gezgini'nde Belge Açılma Süresini Görüntüleme

**Son Açılma Süresi** belge özelliği, Windows Gezgini'nde işaretçiyi bir SOLIDWORKS parça, montaj veya teknik resim belgesi üzerine getirdiğinizde bir araç ipucu içinde görünür.

**Son Açılma Süresi**, dosya son kez açıldığında SOLIDWORKS yazılımının dosyayı açmasının ne kadar sürdüğünü gösterir. Bu dosya özelliği, uzun sürede açılan büyük veri kümeleriniz olduğunda zamanınızı yönetmeye yardımcı olması açısından faydalıdır.

Süre, dakika ve saniye olarak görüntülenir ve SOLIDWORKS 2018'de kaydedilip doğrudan diskten açılan modeller için sunulur. Hafif modda açılan montajlar için araç ipucu **Son LW Açılma Süresi**'ni görüntüler.

**Son Açılma Süresi**, referans dosyaları bellekte açık durumdayken kaydedildiklerinde güncellenmez ancak referans dosyaları kendi penceresinde açık durumdayken kaydedildiklerinde güncellenir.

Ayrıca, **SW Açılma Süresi**'ni görüntülemek için Windows Gezgini'nin Ayrıntılar görünümüne bir sütun ekleyebilir ve **SW En Son Şununla Kaydedildi** bilgisi için bir sütun ekleyerek SOLIDWORKS yazılımının önceki sürümlerinde kaydedilen dosyaları tanımlayabilirsiniz.

Windows 10 çalıştırıyorsanız Windows Gezgini, Dosya Gezgini olarak yeniden adlandırılmıştır. Bu talimatlar, Dosya Gezgini için de geçerlidir.

Windows Gezgini'nde SW Açılma Süresi ve SW En Son Şununla Kaydedildi sütunlarını eklemek için:

1. SOLIDWORKS belgeleri bulunan bir klasör açın.

Söz konusu klasörün içeriği Windows Gezgini'nin Ayrıntılar görünümünde görünür.

2. Ayrıntılar görünümünde, başlığa sağ tıklayın. Genellikle başlıkta, **Ad**, **Tür** ve **Boyut** sütunları görüntülenir. Daha sonra, bağlam menüsünde **Daha Çok** öğesini seçin.

Ayrıntıları Seç iletişim kutusu görüntülenir.

- 3. Ayrıntılar bölümünün altında, SW En Son Şununla Kaydedildi ve SW Açılma Süresi öğelerine gidin. Seçeneklerin birini veya her ikisini seçebilirsiniz.
- 4. Tamam seçeneğine tıklayın.

# Genel Tablolar İçin Şablon Belirtme

**Sistem Seçenekleri** > **Dosya Konumları** seçeneğinden, genel tablo şablonu için bir dosya yolu belirtebilirsiniz. Bu şablon, kullanıcıların stilleri ve biçimlendirmeyi birleştirmesine yardımcı olur.

Önceden, kullanıcılar genel tablo şablonun dosya konumunu belirtemiyordu.

# Ayarları ve Seçenekleri Birden Fazla Makinede Senkronize Etme

SOLIDWORKS yazılımını birden fazla makinede kullanıyorsanız ayarlarınızı tek bir makinede güncelleyebilir ve bu ayarları SOLIDWORKS 2018'i çalıştıran tüm makinelerde senkronize edebilirsiniz.

Ayar senkronizasyonu bir hizmettir ve bazı ağ konfigürasyonları tarafından engellenebilir. Bulut depolama hizmetine erişmek için güvenlik duvarı veya proxy sunucularının *.solidworks.com ile iletişimlere izin verdiğinden emin olun.

#### Ayarları ve seçenekleri birden fazla makinede senkronize etmek için:

- SOLIDWORKS yazılımında oturum açın. Bkz. SOLIDWORKS'te oturum açma sayfa 19.
- 2. Araçlar > Seçenekler menüsünde Ayarları Senkronize Et öğesine tıklayın.

3. Manuel veya otomatik bir yöntem seçin:

#### • Şimdi Senkronize Et.

**Ayarları Yükle**. Geçerli makinedeki ayarlarınızı bulut depolama hizmetine gönderir. Ayarlarınızı, tekrar yükleyerek istediğiniz zaman bulutta güncelleyebilirsiniz.

**Ayarları İndir**. Bulut depolama hizmetindeki ayarlarınızı geçerli makineye indirir ve uygular.

#### • Otomatik Senkronizasyon.

Geçerli makineleri otomatik olarak bulut depolama hizmetiyle senkronize eder. Seçili ayarlarınız ve özelleştirmeleriniz; güncellendiğinde, indirildiğinde veya yazılım başlatıldığında veya oturum açıldığında otomatik olarak bulut depolama hizmetlerine yüklenir.

Senkronizasyon ayarları makinelere göre farklılık gösterebilir. Örneğin, bir makinenin sistem seçeneklerini ve dosya konumlarını otomatik olarak senkronize etmesini ancak özelleştirmeleri senkronize etmemesini belirtebilirsiniz. Başka bir makinede, tüm ayarları manuel olarak indirip yüklemeyi tercih edebilirsiniz.

Senkronizasyon işlemiyle, uygulanmış veya kilitlenmiş olan yönetici ayarlarının üzerine yazamazsınız.

4. Tamam seçeneğine tıklayın.

# Görev Zamanlayıcı Ek Dosya Formatlarını Desteklemektedir

Görev Zamanlayıcı, ek dosya formatlarını alır ve verir.

Aşağıdaki tablolarda, SOLIDWORKS yazılımını kullanarak alıp verebileceğiniz farklı dosya tipleri listelenmektedir:

Alınabilecek Formatlar	Uzantı
Parasolid	.x_t; .x_b; .xmt_txt; .xmt_bin
IGES	.igs; .iges
STEP	.stp, .step
ACIS	.sat
VDAFS	.vda
SLDXML	.sldIm
Rhino	.3dm

IGES, STEP, ACIS ve SLDXML dosyaları için alma tanılamalarını çalıştırma ve birden çok gövdeyi parça olarak alma seçenekleriniz olur.

Verilebilecek Formatlar	Uzantı
Parasolid	.x_t, .x_b
ACIS	.sat
VDAFS	.vda
VRML	.wrl
STL	.stl
3B Üretim Formatı	.3mf
Microsoft XAML	.XAML
CATIA Graphics Dosyası	.cgr
HOOPS HSF	.hsf
HCG	.hcg

Görev Zamanlayıcı'da bazı dosya tiplerinin kendi sekmeleri vardır. Bu sekmelerde verme işlemine ilişkin diğer seçenekleri belirleyebilirsiniz.

# 6 Montajlar

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Öğe Yayımcısı ve Manyetik Montaj İlişkileri Geliştirmeleri
- Montaj veya Çok Gövdeli Parça Saydamlığını Değiştirme
- Objeyi Kontrol Etme Geliştirmeleri
- Montaj İlişkileri
- Eksen Kaçıklığı Olan Montaj İlişkileri
- Hareket Etüdü Menüsü Geliştirmeleri
- Çoğaltma Geliştirmeleri
- Performans Değerlendirmesi Geliştirmeleri
- Akıllı Patlatma Çizgileri
- SpeedPak
- Treehouse Geliştirmeleri

# Öğe Yayımcısı ve Manyetik Montaj İlişkileri Geliştirmeleri

- Bir montajda birden çok zemin düzlemi 4 tanımlayabilirsiniz. Aynı anda yalnızca bir etkin zemin düzleminiz olabilir. Manyetik montaj ilişkilerine ve tanımlanmış bir zemin düzlemine sahip bileşenler, etkin zemin düzlemine yerleştirilir.
- Manyetik montaj ilişkisine sahip bir bileşen eklerken klavye kısayollarını kullanarak bağlantı noktaları arasında geçiş yapabilirsiniz. Hareketli bileşen üzerindeki bağlantı noktaları arasında geçiş yapmak için sol köşeli parantez [ tuşunu kullanın. Statik bileşen üzerindeki bağlantı noktaları arasında geçiş yapmak için sağ köşeli parantez ] tuşunu kullanın.
- Manyetik montaj ilişkisine sahip bir bileşen ekledikten sonra, imlecin yakınındaki Montaj

ilişkisini kilitle 🧲 simgesine tıklayarak manyetik montaj ilişkisi kilidini etkinleştirebilirsiniz.

#### Bir Montajda Birden Çok Zemin Düzlemi Tanımlama

Etkin zemin düzlemi bir okla belirtilir. Bir zemin düzlemi ekleyebilir veya farklı bir zemin düzlemini etkinleştirebilirsiniz.

#### Zemin düzlemi eklemek için:

1. Ekle > Referans Geometri > Zemin Düzlemi öğesine tıklayın.

Mevcut bir zemin düzlemine sahip montajlar için FeatureManager tasarım ağacında Zemin Düzlemleri klasörüne 🖾 sağ tıklayın ve **Zemin Düzlemi Ekle** öğesine tıklayın.

- 2. Bir zemin düzlemi seçin.
- 3. 💙 öğesine tıklayın.

#### Bir zemin düzlemini etkinleştirmek için:

- 1. FeatureManager tasarım ağacında, Zemin Düzlemleri 🖾 klasörünü genişletin.
- 2. Etkinleştirmek istediğiniz zemin düzlemine 4 çift tıklayın veya zemin düzlemine sağ tıklayın ve **Etkinleştir** öğesine tıklayın.

#### Klavye Kısayollarını Kullanma

#### Klavye kısayollarını kullanarak bağlantı noktaları arasında geçiş yapmak için:

Bir manyetik montaj ilişkisinde kullanılacak bileşeni seçin. Bileşen seçiliyken bağlantı noktaları arasında geçiş yapmak için [ veya ] tuşunu kullanın.

#### Klavye kısayollarını özelleştirmek için:

- 1. Araçlar > Kişiselleştir > Klavye öğesine tıklayın.
- 2. Kategori bölümünde **Diğerleri**'ni seçin.
- 3. Klavye kısayolunu değiştirmek için Komut bölümünün altında, Döngü bağlantı noktası (hareketli bileşen) veya Bağlantı noktası geçişi (statik bileşen) seçeneğini belirleyin.

# Montaj veya Çok Gövdeli Parça Saydamlığını Değiştirme

Bir montaj veya çok gövdeli parçadaki tüm bileşenlerin saydamlığını değiştirebilirsiniz.

**Gölgeli** veya **Gölgeli ve Kenarlı** modlarında görüntülenen çok gövdeli parçalar ve bileşenler opaktan saydama döner.

Saydamlığı değiştirmek için montaja sağ tıklayın ve bağlam araç çubuğunda Üst Düzey

Saydamlığı 鄙 seçeneğine tıklayın.

Zaten saydam olan bileşenler, montajı saydam yaptığınızda:

- Bileşenin saydamlığını değiştirmezseniz montajı opak yaptığınızda bileşen saydam olarak kalır.
- Bileşenin saydamlığını değiştirirseniz montajı opak yaptığınızda bileşen de opak olur.

# Objeyi Kontrol Etme Geliştirmeleri

Montaj belgelerinde, bir montaj istenmeyen geometriye sahip bileşenler içeriyorsa Objeyi Kontrol Et iletişim kutusu, bileşen adıyla ilgili bilgileri döndürür. İstenmeyen geometriye örnek olarak geçersiz yüzler, geçersiz kenarlar, kısa kenarlar, eğriliğin minimum yarıçapı, kenar boşlukları ve tepe noktası boşlukları gösterilebilir. Bir montajda açık yüzey kontrollerini dışarıda tutmak için **Açık yüzeyler** seçeneğinin işaretini kaldırın. İstenmeyen geometriye sahip bileşenleri izole etmek için **İzole et** komutunu kullanın.

#### Bir bileşeni izole etmek için:

- Bir açık montajla, Kontrol Et (Araçlar araç çubuğu) veya Araçlar > Hesapla > Kontrol Et öğesine tıklayın.
- 2. İstenmeyen geometriye sahip bileşenleri kontrol etmek için Kontrol Et'e tıklayın.
- 3. Grafik alanındaki bileşeni vurgulamak için Sonuç listesi içinden bir bileşen seçin. Mesaj alanında, bileşenle ilgili bilgiler görüntülenir.
- 4. Bileşeni izole etmek için İzole Et öğesine tıklayın.
- 5. Objeyi Kontrol Et iletişim kutusuna dönmek için **İzolasyondan Çık** (İzole Et açılır araç çubuğu) öğesine tıklayın.
- 6. Objeyi Kontrol Et iletişim kutusunu kapattığınızda istenmeyen geometriye sahip tüm bileşenleri izole etmek için **Kapat ve Hataları İzole Et** öğesine tıklayın.

# Montaj İlişkileri

### Dik Montaj İlişkileri

Analitik olmayan, karmaşık bir yüzey ile doğrusal bir obje arasına çizgi, kenar, eksen veya eksenel obje gibi dik bir montaj ilişkisi uygulayabilirsiniz.

#### Bir dik montaj ilişkisi oluşturmak için:

- 1. Montaj İlişkisi 🛇 (Montaj araç çubuğu) veya Ekle > Montaj İlişkisi öğesine tıklayın.
- 2. Montaj İlişkisi PropertyManager'ında, Standart Montaj İlişkileri bölümünün altında **Dik** öğesine tıklayın.
- 3. **Montaj ilişkisi kurulacak objeler** için bir doğrusal obje ve analitik olmayan bir yüzey seçin.
- 4. PropertyManager'ı kapatmak için 🗡 seçeneğine çift tıklayın.

### Montaj İlişkilerini Seçerken Yüzleri Geçici Olarak Gizleme

Montaj ilişkileri için gizlenmiş bir yüzü seçmeniz gerektiğinde, bir yüzü geçici olarak gizlemek üzere **Alt** tuşunu kullanın.

Bu klavye kısayolunu yalnızca aşağıdaki Montaj İlişkisi komutlarıyla kullanabilirsiniz:

- Montaj İlişkileri Ekle
- Montaj İlişkilerini Düzenle
- Montaj İlişkileri ile Kopyala
- Montaj ilişkili objeler

Bileşenlerin **Gölgeli** veya **Gölgeli ve Kenarlı b** modlarında görüntülenmeleri gerekir. Bir montaj ilişkisi seçtikten sonra, gizli yüzler görünür hale gelir.

#### Bir yüzü geçici olarak gizlemek için:

- 1. Montaj İlişkisi 🛞 (Montaj araç çubuğu) veya Ekle > Montaj İlişkisi öğesine tıklayın.
- 2. Odak grafik alanındayken, bir yüzün üzerine gelin ve **Alt** tuşuna basın. Yüz geçici olarak gizlenir.
- 3. Geçici olarak gizlenen yüzü göstermek için **Shift + Alt** tuşlarına basın.
- 4. Geçici olarak gizlenen tüm yüzleri yarı şeffaf bir durumda göstermek için Ctrl + Shift
   + Alt tuşlarına basın.
- 5. Geçici olarak gizlenen tüm yüzlerin görünürlüğünü eski haline döndürmek için **ESC** tuşuna basın.

# Eksen Kaçıklığı Olan Montaj İlişkileri

# Eksen Kaçıklığı Olan Eş Merkezli Montaj İlişkilerine İzin Verme

İki delikli bileşenleriniz varsa delikler birbirinden aynı uzaklıkta olmasa bile bu bileşenler arasında montaj ilişkisi oluşturabilirsiniz.

Montaj ilişkisini, tam olarak birinci veya ikinci eş merkezli montaj ilişkisiyle çözümlenecek şekilde hizalayabilir ve hizalı olmayan eş merkezli montaj ilişkisine öteleme uygulayabilirsiniz. İsterseniz ötelemeyi, montaj ilişkisi oluşturulmuş delik dizilerinin her ikisine de eşit olarak uygulayabilirsiniz. İzin verilen bir tolerans da belirtebilirsiniz. Bu toleransın dışındaki eksen kaçıklığı olan montaj ilişkileri, montajı aşırı tanımlar ve bir hata görüntüler.

#### Eksen kaçıklığı olan montaj ilişkilerine izin vermek için:

1. Bir montajda, ilk delik çifti arasına bir eş merkezli montaj ilişkisi ekleyin.



2. İkinci delik çifti arasına bir eş merkezli montaj ilişkisi ekleyin.



3. İletişim kutusunda, **Bu montaj ilişkisini eksen kaçıklığı seçeneklerini kullanarak oluştur** seçeneğine tıklayın.

İletişim kutusunda **Bu montaj ilişkisini eksen kaçıklığı seçeneklerini kullanarak** oluştur seçeneğini görmezseniz Araçlar > Seçenekler > Sistem Seçenekleri > Montajlar öğesine gidin ve Eksen kaçıklığı olan montaj ilişkisi oluşturulmasına izin ver seçeneğini belirleyin.

- 4. PropertyManager'da, eksen kaçıklığı tipi için **Bağlantılı montaj ilişkisini hizala** seçeneğini belirleyin.
- 5. 💙 öğesine tıklayın.

Grafik alanında, **Kesit Görünümü** ^{III} öğesine (Heads-up Görünümü araç çubuğu) tıklayın ve her montaj ilişkisinin kenarlarını görüntülemek için yakınlaştırın. İkinci montaj ilişkisinde, yüzey ile kenar arasındaki boşluğa dikkat edin.



FeatureManager tasarım ağacında iki eş merkezli montaj ilişkisi, Mates klasörü altındaki bir Misaligned klasöründe Sgörüntülenir.

# Eksen Kaçıklığı Olan Montaj İlişkileri için Montaj Sistem Seçeneği

Eksen kaçıklığı olan montaj ilişkilerinin oluşturulmasını Sistem Seçenekleri'nden etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

Eksen kaçıklığı olan montaj ilişkisi oluşturulmasına izin vermek için:

- 1. Araçlar > Seçenekler > Sistem Seçenekleri > Montajlar öğesine tıklayın.
- 2. Eksen kaçıklığı olan montaj ilişkisi oluşturulmasına izin ver'i seçin.

## Belge Özellikleri - Montaj İlişkileri

Eksen kaçıklığı olan montaj ilişkileri için belge özelliklerini ayarlayabilirsiniz.

Bir montaj açıkken **Araçlar** > **Seçenekler** > **Belge Özellikleri** > **Montaj İlişkileri** öğesine tıklayın.

#### Eksen kaçıklığı olan montaj ilişkileri

Maksimum sapma	Eksen kaçıklığı olan montaj ilişkileri için izin verilen maksimum sapmayı ayarlayın.	
Varsayılan eksen kaçıklığı	ayılan eksen kaçıklığı Bir varsayılan eksen kaçıklığı tipi seçin:	
	İlk eşmerkezli montaj ilişkisini hizala	İlk eşmerkezli montaj ilişkisini tam olarak çözümler ve eksen kaçıklığının tamamını ikinci eşmerkezli montaj ilişkisine uygular.
	İkinci eşmerkezli montaj ilişkisini hizala	İkinci eşmerkezli montaj ilişkisini tam olarak çözümler ve eksen kaçıklığının tamamını birinci eşmerkezli montaj ilişkisine uygular.
	Simetrik	Her eşmerkezli montaj ilişkisine eksen kaçıklığının yarısını uygular.

# Hareket Etüdü Menüsü Geliştirmeleri

Hareket sembolleri, hareket etütlerinin animasyonlarını verdiğinizde otomatik olarak görünür.

**Görünüm** > **Gizle/Göster** > **Hareket Sembolleri @** öğesini seçerek hareket etütlerine ilişkin hareket sembollerini gizleyebilir veya gösterebilirsiniz.

## Çoğaltma Geliştirmeleri

### Malzeme ve Görsel Özellikleri Aynalanmış Parçaya Ekleme

Parça ortamından veya montaj bağlamından bir parça aynalarken parçanın malzeme ve görsel görünümünün türetilmiş parçaya eklenmesini seçebilirsiniz.

Bileşen Aynalama PropertyManager'ında, **Malzeme** seçeneği varsayılan olarak seçilidir. Türetilmiş parçanın malzemesini değiştirmek için **Malzeme** seçeneğinin işaretini kaldırın.

Görsel Özellikler bölümündeki **Orijinal parçadan yay** seçeneği, üst parçadaki renk atamalarını türetilmiş parçaya aynalar. Aynalanmış renkler, parçaya, gövdelere, unsurlara ve yüzlere atanan renkleri içerir.

**Malzeme** ve **Orijinal parçadan yay** seçenekleri yalnızca bir parçayı aynaladığınızda veya bir parçayı, başka bir parçaya ilk kez eklediğinizde kullanılabilir. Bu seçenekler, aynalama unsurunu veya eklenen parçayı düzenlediğinizde kullanılamaz.

#### Malzeme ve görsel görünümün türetilmiş parçaya eklenmesini seçin:

- 1. Bileşen Aynalama 🔛 (Montaj araç çubuğu) veya Ekle > Bileşen Aynalama öğesine tıklayın.
- 2. PropertyManager'da bir aynalama çoğaltması oluşturmayla ilgili adımları izleyin.

**Ters ele göre versiyon oluştur** öğesine tıklayarak (**Step 2: Oryantasyon Ayarla** bölümünden) PropertyManager'a devam edin.

- 3. Adım 4: Unsurları Al kısmında, Aktar bölümünün altında Malzeme'yi seçin. Görsel Özellikler bölümünün altında, Orijinal parçadan yay seçeneğini belirleyin.
- 4. Aynalanan bileşeni oluşturmak için 🗹 öğesine tıklayın.

### Doğrusal Çoğaltma Geliştirmeleri

Bir çoğaltma yönü boyunca çoğaltma örneklerini döndürmek için doğrusal çoğaltmaları kullanın.

Örnekleri aşağıdaki gibi döndürebilirsiniz:

- Örnekleri bir giriş değerine dayalı olarak döndürme.
- Seçilen bir eksenle ilgili örnekleri döndürme.
- Döndürülen örnekleri çekirdek örneğe hizalama.

#### Bir doğrusal çoğaltmayı, çoğaltma Yön 1 boyunca döndürmek için:

- 1. Doğrusal Bileşen Çoğaltma 🗄 (Montaj araç çubuğu) veya Ekle > Bileşen Çoğaltma > Doğrusal Çoğaltma.
- 2. Çoğaltılacak Bileşenler bölümüne, çoğaltılacak bir bileşen ekleyin.

3. PropertyManager'da, Yön 1'in altındaki seçenekleri belirleyin:

	Çoğaltma Yönü	Çoğaltmanın genişletileceği yönü tanımlar. Doğrusal bir kenar veya doğrusal bir ölçülendirme seçin.
• <b>•</b> #	Örnek Sayısı	Çekirdek bileşenler dahil örneklerin toplam sayısını belirtir.
	Örnekleri döndür	Örnekleri, seçili bir eksen çevresindeki bir giriş değerine dayalı olarak döndürür.
	Dönme ekseni	Çoğaltmanın çevresinde döndüğü ekseni ayarlar. Eksen, Yön 1'e paralel olmalıdır.
G	Yönü Ters Çevir	Rotasyon yönünü tersine çevirir.
$\mathcal{J}_{\theta}$	Açı	Her çoğaltma örneği için açısal artımı belirtir.
	Çekirdeğe hizala	Her örneği, çekirdek unsurun orijinal hizalamasına uygun şekilde hizalar.
	Referans noktası	Bir referans noktası seçin: <ul> <li>Sınırlandırıcı kutu merkezi</li> <li>Bileşen orijini</li> </ul>
		Bu seçenekler, <b>Çekirdeğe hizala</b> öğesini seçtiğinizde görünür.

4. 💙 öğesine tıklayın.

# Performans Değerlendirmesi Geliştirmeleri

### Montaj Açma İlerleme Durumu Göstergesi

Montaj Açma İlerleme Durumu göstergesi, bir montaj açarken işlemlerin durumuyla ilgili bilgi sağlar.

Ø		×
Opened 3016 Components	Assembly Updated	Graphics Generated
This file took 6 minutes and 24 seconds to open		
This file was last opened	in 2 minutes and 49 seco	onds
Do not show again		
	Hide Details 🔥	

Açılması 60 saniyeden uzun süren montajlarda gösterge, montaj açıldıktan sonra da görüntülenmeye devam eder.

Göstergede aşağıdaki işlemlerle ilgili bilgi sağlanır:

Bileşenleri Aç	Üst seviye montajı ve referans belgelerini yükler. Açık bileşenlerin sayısını ve montajdaki toplam dosya sayısını gösterir.
Montajı Güncelle	Montaj ilişkileri, montaj unsurları, çoğaltmalar ve bağlam içi modeller dahil olmak üzere modelleri günceller.
Grafikleri Güncelle	Grafikleri oluşturur.
Geçen zaman	Montajı açmak için gereken süreyi gösterir.
Önceki açılma süresi	Son defasında montajın açılması için gereken süreyi gösterir. <b>Önceki açılma süresi</b> işlemi, montaj moduna özeldir. Bu bilgiler Büyük Montaj modu, Hafif mod ve Çözümlenmiş mod için kaydedilir.

Montaj açıldıktan sonra, montajın açılmasına özel performans bilgilerini görüntülemek için gösterge iletişim kutusundaki **Performans Değerlendirmesi** öğesine tıklayın. Performans bilgilerini daha sonra görüntülemek için **Araçlar** > **Hesapla** > **Performans Değerlendirmesi** öğesine tıklayın.

Bunu bir daha gösterme'yi seçerek Montaj Açma İlerleme Durumu göstergesini pasifleştirebilirsiniz. İlerleme durumu göstergesini geri yüklemek için Araçlar > Seçenekler > Sistem Seçenekleri > Mesajlar/Hatalar/Uyarılar öğesine tıklayın ve Montaj Açma İlerleme Durumu Göstergesi'ni seçin.

Açarken önizleme yok (hızlı) seçeneğini etkinleştirirseniz Bunu bir daha gösterme seçeneği görüntülenmez. Açılış sırasında önizleme yok (daha hızlı) seçeneğini devre dışı bırakmak için Araçlar > Seçenekler > Sistem Seçenekleri > Performans öğesine tıklayıp seçeneğin işaretini kaldırın.

### Montaj Görüntüleme Geliştirmeleri

Montaj Görüntüleme aracı, montaj performansıyla ilgili sorunların giderilmesine yardımcı olmak için bir önceden tanımlanmış sütun dizisi içerir. Bileşenlerin açılma ve yeniden oluşturma sürelerini ve bileşenlerin tüm örneklerine ilişkin grafik üçgenlerin toplam sayısını görüntüleyebilirsiniz.

Diğer geliştirmeler, **Performans Analizi**  düğmesinin eklenmesini ve düğmelerin, Filtre

alanıyla  $\overline{\mathbb{V}}$  aynı hizaya taşınmasını içermektedir. Güncellenmiş kullanıcı arayüzü, daha okunabilir metin ve simgeler kullanarak kullanılabilirliği iyileştirir.

#### Performans Analizi bilgilerini görüntülemek için:

- 1. **Montaj Görüntüleme** simgesine (Araçlar araç çubuğu veya CommandManager'daki Hesapla sekmesi) veya **Araçlar** > **Hesapla** > **Montaj Görüntüleme** öğesine tıklayın.
- 2. Montaj Görüntüleme sekmesinde 🛱, **Performans Analizi** 📴 düğmesine tıklayın. Sütun başlıklarının sağındaki oka ኑ tıklayıp **Performans Analizi**'ni de seçebilirsiniz.

Aşağıdaki sütunlar görüntülenir:

- Dosya Adı
- Miktar
- Toplam Grafik Üçgenler
- SW-Açılma Süresi
- SW-Yeniden Oluşturma Süresi

### Performans Değerlendirmesi Aracı Geliştirmeleri

Performans Değerlendirmesi, bir montajdaki modellerin açma, görüntüleme ve yeniden oluşturma performansı hakkında daha fazla bilgi sağlar.

#### Performans Değerlendirmesi 比 aracını açmak için:

- Montaj Açma İlerleme Durumu Göstergesi iletişim kutusunda Performans Değerlendirmesi'ne tıklayın.
- Araçlar > Hesapla > Performans Değerlendirmesi öğesine tıklayın.

Kullanabileceğiniz Yeni Performans Değerlendirmesi denetimleri şunlardır:

Belge Dosya Açma Detayları	Dosyaları, dosyayı açmak için gereken süreye göre listeler.
Açılışta Değiştirilenler	Montaj açılırken güncellenen dosyaların sayısını belirtir. Güncellenen dosyaların listesini görüntülemek için <b>Bu</b> Dosyaları Göster ^{So} öğesine tıklayın.
Grafik Üçgenler	Dosyaları, bir parça içinde bulunan grafik üçgenlerin sayısına göre listeler. 5.000'den az grafik üçgen içeren dosyalar listede yer almaz.

Gölgeli Görüntü Kalitesi	Görüntü kalitesinin orta-yüksek veya çok yüksek olduğu dosyaları listeler. Etkilenen dosyaların bir listesini görüntülemek için ^{So} <b>Bu Dosyaları Göster</b> öğesine tıklayın.	
	Görüntü kalitesi için <b>Araçlar</b> > <b>Seçenekler</b> > <b>Belge</b> Özellikleri > Görüntü Kalitesi öğesine tıklayın. Gölgeli ve draft kalite HLR/HLV çözünürlüğü bölümünde, <b>Düşük</b> (daha hızlı) - Yüksek (daha yavaş) kaydırıcısını hareket ettirerek görüntü çözünürlüğünü değiştirin. Çok yüksek görüntü kaliteli parçalarda kaydırıcı %80 veya daha yüksek bir değere ayarlıdır. Orta-yüksek görüntü kaliteli parçalarda kaydırıcı %60 - %80 aralığına ayarlıdır.	
	Dosyaların listesi görüntülenmezse Araçlar > Seçenekler > Belge Özellikleri > Görüntü Kalitesi menüsüne gidin ve Tüm referans verilen parça belgelerine uygula seçeneğinin seçimini kaldırın. Tüm referans verilen parça belgelerine uygula seçeneğini belirlediğinizde ve aşağıdaki koşulları sağladığınızda montaj görüntü kalitesi hakkında bir mesaj görüntülenir:	
	<ul> <li>Gölgeli ve draft kalite HLR/HLV çözünürlüğü kaydırıcısı yüzde altmıştan daha yüksek bir değere ayarlanmıştır.</li> <li>Montajdaki bileşen sayısı Büyük Montaj Modu eşiğine eşit veya bundan yüksektir.</li> </ul>	
Görünüm	Bir dosya, yüzlere uygulanmış 100'den fazla görünüm içeriyorsa bir uyarı görüntülenir. Etkilenen dosyaların listesini görüntülemek için <b>Bu Dosyaları Göster</b> ^S ö öğesine tıklayın.	

Performans Değerlendirmesi denetimleri, aşağıdaki kategorilerde düzenlenir:

Açık Performans	• Özeti Aç
	<ul><li>Belge Dosya Açma Detayları</li><li>Önceki Sürüm Referansları</li></ul>
	Açılışta Değiştirilenler
Görüntüleme Performansı	Grafik Üçgenler
	<ul> <li>Gölgeli Görüntü Kalitesi</li> </ul>
	Görüntüleme Hızı
	• Görünüm
	Orijinden Uzak Bileşenler

Yeniden Oluşturma Performansı	<ul> <li>Yeniden Oluşturma Verileri Mevcut Değil</li> <li>Yeniden Oluşturma Raporu</li> <li>Montaj İlişkisi</li> <li>Bağlam İçi Parça Performansı</li> <li>Bağlam İçi İlişki Performansı</li> <li>Bağlam İçi İlişki Çakışması</li> <li>Montaj Yeniden Oluşturma Raporu</li> </ul>
	SOLIDWORKS 2018'de Bağlam İçi Dairesel Referanslar kontrolü, Montaj Yeniden Oluşturma Raporu olarak yeniden adlandırılmıştır.
Ayarlar Performansı	<ul><li>Yeniden Oluşturmada Doğrulama</li><li>Büyük Montaj Modu</li></ul>
İstatistikler	<ul> <li>Parçalar</li> <li>Alt Montajlar</li> <li>Bileşenler</li> <li>Montaj</li> </ul>

Montaj Görselleştirme aracını açmak için Montaj Görselleştirme'ye tıklayın.

## Akıllı Patlatma Çizgileri

### Akıllı Patlatma Çizgilerini Oluşturma ve Dağıtma

Patlatma görünümünde bileşenler için otomatik olarak akıllı patlatma çizgileri oluşturabilirsiniz.

Akıllı Patlatma Çizgileri PropertyManager'ında seçili bir bileşenle ilişkili patlatma adımlarını görüntüleyebilirsiniz. Akıllı patlatma çizgileri, referans noktası için varsayılan olarak sınırlandırıcı kutunun merkezini kullanır.

Akıllı patlatma çizgilerini manuel olarak oluşturulan patlatma çizgileri boyunca kullanabilirsiniz. Bir patlatma çizgisiyle farklı bir yol kullanmak için patlatma çizgisini manuel olarak oluşturmanız veya akıllı patlatma çizgisini dağıtmanız gerekir. Bir bileşeni, Akıllı Patlatma Çizgileri PropertyManager'ını kullanarak patlatma adımlarına ekleyemezsiniz.

Patlatma adımlarını değiştirdiğinizde, akıllı patlatma çizgileri otomatik olarak güncellenir.

#### Akıllı patlatma çizgileri oluşturmak için:

1. Patlatma görünümü içeren bir montaj açın.



- 2. ConfigurationManager 🛱 sekmesinde, etkin konfigürasyonu genişletin.
- 3. PatlatılmışGörünüm unsuruna sağ tıklayın ve Akıllı Patlatma Çizgileri 🆑 seçeneğini belirleyin.
- Akıllı Patlatma Çizgileri PropertyManager'ında ✓ öğesine tıklayın.
   Patlatma görünümü, akıllı patlatma çizgileri içerir.



#### Akıllı patlatma çizgilerini düzenlemek için:

- 1. ConfigurationManager 🛱 sekmesinde, etkin konfigürasyonu genişletin.
- 2. PatlatılmışGörünüm Sunsuruna sağ tıklayın ve Akıllı Patlatma Çizgilerini Düzenle Seçeneğini belirleyin.
- 3. Akıllı Patlatma Çizgileri PropertyManager'ında, akıllı patlatma çizgilerine ilişkin ayarları değiştirin.
- 4. 💙 öğesine tıklayın.

#### Akıllı Patlatma Çizgilerini Dağıtma

**Akıllı Patlatma Çizgileri** seçeneğini kullanarak oluşturulan bir çizgiyi değiştirmek için akıllı patlatma çizgisini dağıtmanız gerekir.

#### Bir akıllı patlatma çizgisini dağıtmak için:

- 1. ConfigurationManager 🛱 sekmesinde, etkin konfigürasyonu genişletin.
- 2. PatlatılmışGörünüm 🚭 unsurunu genişletin.

3. **3B Patlat** ^(S) çizimine sağ tıklayın ve **Çizimi Düzenle** seçeneğini belirleyin.

Çizimi düzenlediğinizde, akıllı patlatma çizgileri **Vurgulama** ayarı için seçilen renkte görünür. Bu rengi değiştirmek için **Araçlar** > **Sistem Seçenekleri** > **Renkler** öğesine tıklayın. Renk düzeni ayarları bölümünde, **Vurgulama** seçeneğini belirleyin.



4. Akıllı patlatma çizgisine sağ tıklayın ve **Objeleri Dağıt** Aşağıdaki görüntüde, sağ taraftaki tesisat çizgisi dağıtılmıştır. Sol taraftaki tesisat çizgisi akıllı patlatma çizgisi olarak durmaktadır.



#### Tüm akıllı patlatma çizgilerini dağıtmak için:

- 1. ConfigurationManager 🛱 sekmesinde, etkin konfigürasyonu genişletin.
- 2. PatlatılmışGörünüm 🚳 unsurunu genişletin.
- 3. **3B Patlat** ⁽⁴⁾ çizimine sağ tıklayın ve **Akıllı Patlatma Çizgilerini Dağıt** ⁽⁴⁾ seçeneğini belirleyin.

Çizgileri düzenlemek için çizimi düzenlemeniz gerekir.

### Akıllı Patlatma Çizgileri PropertyManager'ı

Montaj patlatma görünümünde, Akıllı Patlatma Çizgileri PropertyManager'ını kullanarak seçili bileşenler için otomatik olarak patlatma tesisat hatları oluşturabilirsiniz.

#### Akıllı Patlatma Çizgileri PropertyManager'ını açmak için:

1. ConfigurationManager 🛱 sekmesinde, konfigürasyonu genişletin.

2. PatlatılmışGörünüm 💞 unsuruna sağ tıklayın ve Akıllı Patlatma Çizgileri 🍣 seçeneğini belirleyin.

Akıllı patlatma çizgileri zaten varsa **Akıllı Patlatma Çizgilerini Düzenle** öğesine tıklayın.

#### Bileşenler

Bileşenler	Patlatma adımıyla ilişkilendirilmiş bileşenleri seçin.
Tüm bileşen örneklerine uygula	Patlatma çizgisi seçeneklerini bir bileşenden, aynı bileşenin diğer örneklerine kopyalar. Bu işlevsellik aşağıdaki durumlarda kullanılabilir:
	<ul> <li>Bileşen Tesisat Hattı bölümünde Bileşen orijini seçeneği seçili olduğunda.</li> <li>Bileşenler bölümü, seçili bileşenin en az bir diğer örneğini içerdiğinde. Diğer bileşen örneğinin konfigürasyonu ve görüntü durumu, seçili bileşenin konfigürasyonu ve görüntü durumuyla eşleşmelidir.</li> <li>Diğer örneklerin patlatma adımları, seçili bileşenin patlatma adımlarıyla eşleşmelidir.</li> </ul>
	Patlatma adımlarının karşılaştırması, üst patlatma görünümünde gerçekleşir. Karşılaştırma, Adımı Patlat onay kutularında gerçekleştirilmez.
Alt montaj parçalarını seç	İşaretlendiğinde, bir alt montajın tek tek bileşenlerini seçmenizi sağlar. Temizlendiğinde, tüm alt montajı seçmenizi sağlar.

#### Bileşen Tesisat Hattı

Sınırlandırıcı kutu merkezi	Patlatma çizgisini, seçili bileşenin sınırlandırıcı kutu merkeziyle göreli olarak bulur.
Bileşen orijini	Patlatma çizgisini, seçili bileşenin orijiniyle göreli olarak bulur.
Seçili nokta	Patlatma çizgisini, seçili noktayla göreli olarak bulur.
Referans noktası seç	<b>Seçili nokta</b> için kullanılacak bir nokta belirleyin. Seçili nokta; nokta, tepe noktası, çizim yayı, kenar yayı, çizim çizgisi veya bir kenar çizgisi olabilir.

Patlatma Adımları	
Adımı Patlat	Patlatma adımlarını sırayla listeler.
Tesisat hattı	Tesisat hattına dahil edilecek patlatma adımlarını seçin.

# SpeedPak

### SpeedPak Konfigürasyonlarında Kayıtta Yeniden Oluşturma İşareti Ayarlama

Bir SpeedPak Konfigürasyonu'nda Kayıtta Yeniden Oluşturma işaretini 🖩 birkaç farklı yöntemle ayarlayabilirsiniz.

### ConfigurationManager'da İşaret Ayarlama

- 1. ConfigurationManager B sekmesinde, montaja sağ tıklayın ve **Kayıtta Yeniden Oluşturma İşareti** öğesine tıklayın.
- 2. SpeedPak Konfigürasyonları İçin İşaret Ekle'yi seçin.

#### SpeedPak PropertyManager'ında İşaret Ayarlama

- 1. ConfigurationManager B sekmesindeki etkin konfigürasyonun altında, mevcut bir SpeedPak konfigürasyonuna sağ tıklayın ve **SpeedPak'i Düzenle** seçeneğini belirleyin.
- 2. SpeedPak PropertyManager'ının Seçenekler bölümünde **Kayıtta Yeniden Oluşturma İşareti** seçeneğini belirleyin.

### SpeedPak Konfigürasyonlarını Otomatik Olarak Güncelleme

SpeedPak konfigürasyonlarını otomatik olarak güncellemek için **Dosyaları kaydederken tarihi geçmiş SpeedPak konfigürasyonlarını güncelle** seçeneğini kullanabilirsiniz. Bu seçeneği, Ayarlar Yönetici Aracı'nda kilitleyebilirsiniz.

Bu seçeneği, üst seviye montajlarda kullanın. Bu seçenek, alt montajlar için çalışmaz.

# Dosyaları kaydederken tarihi geçmiş SpeedPak konfigürasyonlarını güncelle seçeneğini ayarlamak için:

1. Araçlar > Seçenekler > Sistem Seçenekleri > Montajlar öğesine tıklayın.

2. **Dosyaları kaydederken tarihi geçmiş SpeedPak konfigürasyonlarını güncelle** alanı için şu seçeneklerden birini belirleyin:

Tümü	Güncel olmayan tüm SpeedPak konfigürasyonlarını güncelleyin.
Yok	Güncel olmayan SpeedPak konfigürasyonlarının hiçbirini güncellemeyin.
Kayıtta Yeniden Oluşturma işaretli	Güncel olmayan ve Yeniden Oluşturma veya Kaydetme işareti 🖬 olan SpeedPak konfigürasyonlarını güncelleyin.

# Treehouse Geliştirmeleri

### Dosyaları Liste Görünümünde Görüntüleme

Grafik kullanıcı arayüzündeki Treehouse yapısını görüntülerken gerçekleştirdiğiniz görevlerin birçoğunu liste görünümünde de gerçekleştirebilirsiniz:

- Bir dosyayı açmak için Tip sütununda simgeye sağ tıklayın ve **Aç** seçeneğini belirleyin.
- Bir sütunu gizlemek için sütun başlığına sağ tıklayın ve sütun girişini temizleyin. Sütunları yeniden sıralamak için sütunu sürükleyin.
- Mevcut bir belgeyi yeni bir kopya olarak kaydetmek için belge adına çift tıklayın ve adı değiştirin.

Belge adı, belgenin yeni bir belge olarak kaydedildiğini göstermek için yeşil renk olur.

Mevcut bir belgeyi yeni bir kopya olarak kaydederken, yukarıdan aşağıya doğru çalışmanız gerekir. Örneğin, hiyerarşide mevcut bir montaj belgeniz varsa ve bu montajın bir bileşenini yeni bir belge olarak kaydetmek istiyorsanız önce montajı yeni bir belge olarak kaydetmeniz gerekir.

Hedef Klasör Yolu farklı olduğunda, yeni bir belge mevcut bir belgeyle aynı ada sahip olabilir.

• Treehouse yapısını Microsoft[®] Excel'de açmak için **Excel ile Aç** 歸 öğesine tıklayın.

#### Dosyaları liste görünümünde görüntülemek için:

1. Liste görünümünde görüntüle ⁺ öğesine tıklayarak liste görünümünü açın.

a faucet_	assembly		
Туре	Document Name	Quantity	Active Configuration
۹		1	Default
4	faucet.sldprt	1	short
4	faucet_stem.sldprt	2	Default
4	faucet_handle.sldprt	2	Default
•			Þ
		ОК	Cancel Apply

Liste görünümünde pasifleştirilmiş dosyalar gösterilmez ve etkin konfigürasyonu değiştiremezsiniz.

#### Etkin konfigürasyonu değiştirmek için:

- 1. Grafik kullanıcı arayüzünde, bir montajın üzerine gelin ve  $\mathbb{R}$  öğesine tıklayın.
- 2. Konfigürasyon listesinde, değiştirilecek konfigürasyonu seçin.
- 3. Konfigürasyon listesinde, geçiş yapılacak kaynak konfigürasyonu seçin.
- 4. **Değiştir** seçeneğine tıklayın.

### Pasifleştirilmiş Belgeleri Gizleme

Treehouse'ta görünen montaj yapısını basitleştirmek için pasifleştirilmiş belgeleri gizleyebilirsiniz.

Pasifleştirilmiş belgeleri gizlemek için:



- 1. 💌 öğesine tıklayın.
- Görünüm bölümündeki Pasifleştirilmiş belgeleri görüntüle seçeneğinin işaretini kaldırın.
- 3. Uygula ve ardından, Tamam öğesine tıklayın.

### Yazdırma Seçenekleri

Aşağıdaki seçenekleri görüntülemek için **Yazdır** 🚔 öğesine tıklayın:

₽	Kapsamları Yazdır	Yapının kapsamında yazdırma işlemini gerçekleştirir.
<b>-</b>	Görüntüyü Yazdır	Kapsamların görüntülenen kısmını yazdırır. Bir kapsamın belirli bir parçasını yazdırmak için <b>Alana Yakınlaştır</b> 🔎 seçeneğini kullanın.
£	Baskı Önizleme	Geçerli yazdırma seçiminin bir önizlemesini gösterir. Önizleme, kağıt boyutuna, ölçeğe ve oryantasyona bağlıdır.

### Kullanıcı Arayüzü

Kullanıcı arayüzü geliştirmeleri şunları içermektedir:

- Treehouse yapısının belirli bir alanını görüntülemek için Alana Yakınlaştır 🔑 öğesini tıklayın.
- Kapsamları yakınlaştırmak için orta fare düğmesine çift tıklayın.

# 7 SOLIDWORKS CAM

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Belgeleme
- Marka değişikliği
- Parçalar için Alt Yordamlar Ayarlama
- Takım Yolu Çıkışı Klasörünü Ayarlama
- Teknoloji Veritabanı
- Kullanıcı Arayüzü İyileştirmeleri

SOLIDWORKS CAM iki sürüm olarak sunulmaktadır. SOLIDWORKS CAM Standard, SOLIDWORKS Abonelik Hizmetleri'ne sahip tüm SOLIDWORKS lisanslarına dahildir.

SOLIDWORKS CAM Professional; SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium ile kullanabileceğiniz şekilde tek başına satın alınan bir ürün olarak mevcuttur.

# Belgeleme

Kurulum kılavuzu, çevrimiçi belgeler ve öğreticiler dahil olmak üzere SOLIDWORKS CAM ile ilgili tüm belgeler mevcuttur.

# Marka değişikliği

Geometric Ltd. ve HCL şirketleri birleşmiştir. Yükleyici, yazılım, kayıt defteri ve ilgili belgelerdeki tüm marka değişikliği çalışmaları tamamlanmıştır.

Geometric Ltd. artık HCL Technologies Ltd. olmuştur.

# Parçalar için Alt Yordamlar Ayarlama

Parçaların alt program formatında veya uzun kodda çıktısının oluşturulup oluşturulmayacağını belirtmek için alt yordamlar ayarlayabilirsiniz.

#### Parçalara ilişkin alt yordamları ayarlamak için:

1. SOLIDWORKS CAM ağacının Makine iletişim kutusunda Sonradan ekleme sekmesine tıklayın.

2. Alt yordamlar bölümünün altında bir seçenek belirleyin:

Seçenek	Tanımlama
Çoğaltılmış Unsurlar için çıktı alt yordamları	(Yalnızca freze modülü.) Çoğaltma Unsurları için çalışmak üzere freze parçalarına yönelik alt yordamlar ayarlar.
Çıktı alt yordamları	(Yalnızca montaj modülü.) PartManager'da yönetilen montajlardaki benzer parçalar için alt yordamlar ayarlar.

3. Tamam seçeneğine tıklayın.

# Takım Yolu Çıkışı Klasörünü Ayarlama

Montajlardaki birden çok parça için takım yolu çıkışı klasörünü araca, unsura ve parçaya göre ayarlayabilirsiniz.

#### Takım yolu çıkışı klasörünü ayarlamak için:

- 1. SOLIDWORKS CAM ağacının Makine iletişim kutusunda Kurulum sekmesine tıklayın.
- 2. Çıktı çoklu parçaları bölümünün altında bir seçenek belirleyin:

Seçenek	Tanımlama
Araç	Bir parçada araç tarafından makine ile işlenen tüm takım yollarını işler (gönderir/simüle eder), ardından diğer parça örnekleri için sırayı tekrarlar. Bu işlem, ilk unsurla başlar ve aynı aracın kullanıldığı sonraki işlemler için devam eder.
Unsur	Sonraki unsura geçmeden önce bir unsurun her bir örneğinde takım yolunu işler.
Parça	Bir parçada takım yollarının tamamını, ardından sonraki parçayı işler.

3. Tamam seçeneğine tıklayın.

### Teknoloji Veritabanı

Desteklenmeyen işlemler ve koşullar, Teknoloji Veritabanı'ndan kaldırılmıştır.

# Kullanıcı Arayüzü İyileştirmeleri

Kullanıcı arayüzünde bazı iyileştirmeler yapılmıştır.

### CommandManager

Okunabilirlik açısından, CommandManager'da 64, 98 ve 128 DPI boyutlarında simgeler kullanılmaktadır. Buna ek olarak, simgeler yatay metinle yığınlanır.

### Görüntü Renkleri

Stok, Unsurlar, İşlemler ve Simülasyon için kullanılan varsayılan görüntü renkleri değiştirilmiştir.



### **Operasyon Planını Kaydetme**

Kullanım kolaylığı açısından, CommandManager'daki **Operasyon Planını Kaydet** aracını kullanabilirsiniz.

Önceden, **Operasyon Planını Kaydet 🔤** aracı yalnızca bir unsura sağ tıkladığınızda kullanılabiliyordu.

# 8 CircuitWorks

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- SOLIDWORKS Unsurlarını CircuitWorks'te Tanıma Yeteneği
- CircuitWorks'te Bir Parça Olarak Model Oluşturma
- Kullanılabilirlik Geliştirmeleri

CircuitWorks, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium'da vardır.

# SOLIDWORKS Unsurlarını CircuitWorks'te Tanıma Yeteneği

SOLIDWORKS kart dosyalarını CircuitWorks Verme Sihirbazı'nı kullanarak CircuitWorks'e verdiğinizde, Sihirbaz SOLIDWORKS unsurlarını tanır ve CircuitWorks özelliklerine çevirir.

Desteklenen unsurlar:

- Radyus
- Pah
- Kes-Ekstrüzyon Delikleri / Basit Delikler / Gelişmiş Delikler / Delik Sihirbazı
- Doğrusal Çoğaltma
- Çizim İle Kaplama
- Eğri ile Kaplama
- Dairesel Çoğaltma
- Çizimlerdeki bloklar.

### CircuitWorks Verme Sihirbazında Delik Unsurlarını Düzenleme

CircuitWorks Verme Sihirbazı Görev Panosu'nda bağımsız delik seçimlerini temizleyerek veya örnekleri yeniden adlandırarak bağımsız delik unsurlarını düzenleyebilirsiniz.

#### CircuitWorks'te delik unsurlarını düzenlemek için:

- 1. *sistem_dizini:*\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2018\samples\whatsnew\circuitworks\BoardFeatures2.sldprt dizinini açın.
- 2. SOLIDWORKS yazılımında, **CircuitWorks'e Ver** ^ŷ (CircuitWorks araç çubuğu) veya **CircuitWorks** > **CircuitWorks'e Ver** öğesine tıklayın.

- 3. CircuitWorks Verme Sihirbazı Görev Panosu'nda **Panel Taslağını Seç** ekranına ulaşıncaya kadar **Sonraki** öğesine tıklayın.
- 4. Panel Taslağını Seç için:
  - a) **Şu SOLIDWORKS unsurunu kullan**'a tıklayın.
  - b) Unsura tıkladığınızda yazılım, unsur adını CircuitWorks'e özgü bir ada dönüştürür.
     Eski ad, Seçili Unsur bölümünün altında ve yeni ad, CircuitWorks Görev
     Panosu'nda Yeni Ad bölümünün altında görüntülenir.

FeatureManager tasarım ağacında, **Paneller (**) ve **Radyus1 (**) öğesini seçin. c) **Sonraki**'ye tıklayın.

- 5. Kaplanmamış Delik Unsurlarını Seç için:
  - a) FeatureManager tasarım ağacında **Hole1** ወ öğesine tıklayın.
  - b) **Sonraki**'ye tıklayın.
- 6. Kaplanmış Delik Unsurlarını Seç için:
  - a) FeatureManager tasarım ağacında **CirPattern2** 📲 öğesine tıklayın.
  - b) Görev Bölmesi'ndeki Unsur Adı bölümünün altında, PTH 2 ve PTH 3'ü silin.
  - c) **PTH** için **Yeni Ad** bölümünün altında, **Çekirdek Delik** yazın.
  - d) Bitir düğmesini görünceye kadar Sonraki'ye tıklayın.
- 7. Bitir öğesine tıklayın.

Yazılım, yalnızca yeniden adlandırılmış örnekleri kullanan seçili deliklerin bulunduğu paneli CircuitWorks'e verir. Panel, CircuitWorks uygulamasında açılır.

### CircuitWorks Verme Sihirbazını Kullanarak SOLIDWORKS Unsurlarını Verme

CircuitWorks Verme Sihirbazı Görev Panosu'nu kullanarak seçili unsurları SOLIDWORKS parçalarından CircuitWorks'e verebilirsiniz.

# SOLIDWORKS unsurlarını CircuitWorks Verme Sihirbazı'nı kullanarak vermek için:

- sistem_dizini:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS
   2018\samples\whatsnew\circuitworks\BoardFeatures1.sldprt dizinini açın.
- 2. SOLIDWORKS yazılımında, **CircuitWorks'e Ver** [→] (CircuitWorks araç çubuğu) veya **CircuitWorks > CircuitWorks'e Ver** öğesine tıklayın.
- 3. CircuitWorks Verme Sihirbazı Görev Panosu'nda **Panel Üstü** öğesini seçin ve **Panel Taslağını Seç** ekranına ulaşıncaya kadar **Sonraki** öğesine tıklayın.

- 4. Panel Taslağını Seç için:
  - a) **Şu SOLIDWORKS unsurunu kullan**'a tıklayın.
  - b) Unsura tıkladığınızda yazılım, unsur adını CircuitWorks'e özgü bir ada dönüştürür.
     Eski ad, Seçili Unsur bölümünün altında ve yeni ad, CircuitWorks Görev
     Panosu'nda Yeni Ad bölümünün altında görüntülenir.

FeatureManager tasarım ağacında, **Paneller** ve **Pah1** Ounsurlarını seçin. c) **Sonraki**'ye tıklayın.

- 5. Kaplanmamış Delik Unsurlarını Seç için:
  - a) FeatureManager tasarım ağacında, **Delik1** ^[] öğesini seçin.
  - b) **Sonraki**'ye tıklayın.
- 6. Kaplanmış Delik Unsurlarını Seç için:
  - a) FeatureManager tasarım ağacında, **Hole2** 🞯 öğesini seçin.
  - b) **Bitir** ekranına ulaşıncaya kadar CircuitWorks Verme Sihirbazı Görev Panosu'nda **Sonraki** öğesine tıklamaya devam edin.
- 7. **Bitir** öğesine tıklayın.

Yazılım, parçayı CircuitWorks'e verir ve CircuitWorks uygulaması içinde açar.

## CircuitWorks'te Bir Parça Olarak Model Oluşturma

ECAD dosyalarını, SOLIDWORKS yazılımındaki bir seçeneği kullanarak doğrudan CircuitWorks'te açabilirsiniz.

SOLIDWORKS'te **Dosya** > **Aç** öğesine tıklayarak bir IDF dosyasını doğrudan CircuitWorks'te açabilirsiniz. Önceden, bu seçenekle sadece bir CircuitWorks dosyasını SOLIDWORKS'te bir montaj olarak oluşturabiliyordunuz. CircuitWorks'teki yeni bir seçenek, bir CircuitWorks dosyasını SOLIDWORKS'te parça olarak oluşturmanıza olanak tanımaktadır.

#### CircuitWorks'te bir parça olarak bir model oluşturmak için:

- 1. **Araçlar** > **Eklentiler** öğesine tıklayarak CircuitWorks eklentisini yükleyin.
- CircuitWorks Seçenekleri (CircuitWorks araç çubuğu) veya Araçlar > CircuitWorks
   > CircuitWorks Seçenekleri öğesine tıklayın.
- 3. CircuitWorks Seçenekleri iletişim kutusunun **Genel** sekmesindeki **Genel seçenekler** bölümünün altında **Dosyaları CircuitWorks Lite sürümünde aç** seçeneğinin işaretini kaldırın.
- 4. Dosya > Aç öğesine tıklayın ve sistem_dizini:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2018\samples\whatsnew\CircuitWorks\BasicBoard.emn dosyasına gidin.

Dosya, CircuitWorks'te açılır.

**Bileşenler** öğesine sağ tıklayıp, **Özellikler** öğesine tıklayarak ve **Bileşen Örnek Özellikleri** öğesini değiştirerek herhangi bir panel objesi özelliğini düzenleyebilirsiniz.

5. CircuitWorks menüsünde **Araçlar** > **Modeli Parça Olarak Oluştur** öğesine tıklayın.

6. İletişim kutusu içinde bir uyarı görüntülenirse **Tamam**'a tıklayın.

CircuitWorks dosyası, SOLIDWORKS'te bir parça olarak oluşturulur.

Parçayı SOLIDWORKS'te düzenleyip **Araçlar** > **CircuitWorks** > **PDF'e Ver** öğesine tıklayarak tekrar CircuitWorks'e verebilirsiniz.

# Kullanılabilirlik Geliştirmeleri

### Windows Kullanıcı İzinlerini Kullanarak Yönetici Konumundan CircuitWorks Kullanıcı Seçeneklerini Denetleme

CircuitWorks Kurulum Sihirbazı'nda Yönetici Seçenekleri dosya konumunu ayarlayarak CircuitWorks seçeneklerini denetleyebilirsiniz.

Windows Kullanıcı İzinlerini kullanarak yönetici konumundan CircuitWorks kullanıcı seçeneklerini kontrol etmek için:

1. Kullanıcılar için CircuitWorks seçeneklerini ayarlayın. Ayrıntılar için bkz. **Yönetici Haklarını Ayarlama** sayfa 71.

Seçenekler XML dosyasının bulunduğu herhangi bir paylaşılan klasör bir yönetici konumu olabilir. Bir kullanıcı, paylaşılan klasör üzerinde sahip olduğu Windows kullanıcı yetkilerine bağlı olarak bir yönetici veya istemci olabilir.

- 2. SOLIDWORKS'te, **CircuitWorks Seçenekleri** (CircuitWorks araç çubuğu) veya **Araçlar** > **CircuitWorks** > **CircuitWorks Seçenekleri** öğesine tıklayın.
- 3. CircuitWorks Seçenekleri penceresinin Genel sekmesindeki **CircuitWorks Kurulum Sihirbazı**'nın altında **Sihirbazı Göster**'e tıklayın.
- 4. CircuitWorks Kurulum Sihirbazı'nda aşağıdakileri yapın:
  - a) Sonraki'ye tıklayın.
  - b) **Kitaplık Konumunu Ayarla** bölmesinde, **Yönetici XML Dosyasını Seç** alanı için **Gözat**'a tıklayarak konumu belirtin.
- 5. Klasör için Gözat iletişim kutusunda:
  - a) 4. adımda belirttiğiniz klasöre gidin.
  - b) **ecadopt.xml/ecadoptAdmin.xml** adlı dosyaya veya geçerli herhangi bir xml seçenekleri dosyasına çift tıklayın.

### Birden Çok Bileşenin Referans Göstergelerini Düzenleme

SOLIDWORKS'te birden çok bileşenin Referans Göstergelerini eşzamanlı olarak düzenleyebilirsiniz.

#### Birden çok referans göstergesini düzenlemek için:

 SOLIDWORKS yazılımında, Dosya > Aç öğesine tıklayın ve bir CircuitWorks dosyasını açın.

- 2. CircuitWorks sekmesinde, bir bileşene sağ tıklayın ve **Referans Göstergelerini Düzenle** seçeneğini belirleyin.
- 3. Referans Göstergelerini Düzenle iletişim kutusunda, **Yeni Referans Göstergeleri** sütununun altında bileşenlerin yeni referans göstergelerini yazın.
- 4. Güncelle'ye tıklayın.

### Yönetici Haklarını Ayarlama

CircuitWorks seçeneklerine ilişkin yönetici veya kullanıcı haklarını ayarlayabilirsiniz. Klasörlere tam olarak düzenlenebilir veya salt okuma modunda erişim sağlayarak diğer kullanıcıların dosyaları düzenlemeye ilişkin haklarını etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

#### Yönetici hakları ayarlamak için:

- 1. SOLIDWORKS'te, **CircuitWorks Seçenekleri** (CircuitWorks araç çubuğu) veya **Araçlar** > **CircuitWorks** > **CircuitWorks Seçenekleri** öğesine tıklayın.
- 2. CircuitWorks Seçenekleri görünümünün Genel sekmesinde, aşağıdakilerden birini yapın:
  - **CircuitWorks seçeneklerini belirleyecek Yönetici dosyasını belirtin** bölümünün altında, XML dosyasını belirtmek için 🗇 öğesine tıklayın.
  - CircuitWorks Kurulum Sihirbazı'nın altında, Sihirbazı Göster'e tıklayın ve aşağıdakileri yapın:
    - a. CircuitWorks Kurulum Sihirbazı'nda, **Yönetim XML Dosyasını Ayarla** seçeneğine ilişkin **Kitaplık Konumunu Ayarla** bölmesine gidin.
    - b. Konumu belirtmek için **Gözat**'a tıklayın.
- 3. Klasör için Gözat iletişim kutusunda:
  - a) 3. adımda belirttiğiniz dosyaya gidin.
  - b) Dosyaya sağ tıklayın ve Şununla paylaş > Belirli kişiler seçeneğini belirleyerek Okuma veya Okuma/Yazma erişimi sağlayın.

# 9 SOLIDWORKS Composer

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- SOLIDWORKS Composer
- SOLIDWORKS Composer Sync
- SOLIDWORKS Composer Player

## SOLIDWORKS Composer

SOLIDWORKS[®] Composer[™] yazılımı, ürün iletişimi ve teknik örnek çizimler için 2B ve 3B grafik içeriklerinin oluşturulmasını kolaylaştırır.

### Ölçümlerde Etiket Oryantasyonu ve Etiket Konumu

Ölçüm etiketlerinin görüntülenmesini yönetmek için ölçümlere yönelik **Properties** bölmesinde **Label** adında yeni bir bölüm oluşturuldu. Bu yeni bölüm **Label orientation** ve **Label position** adında iki yeni unsur içeriyor.

Mevcut birkaç unsur bu yeni **Label** bölümüne taşındı: **Center value**, **Shape**, **Color** ve **Opacity**. Composer yardımında *Measurement Properties* konusuna bakın.

### Ölçümler için Dolgu

Bazı durumlarda yazılım, okunabilirliği geliştirmek için ölçüm değerlerinin etrafına dolgu uygular.

Etiket oryantasyonu **Auto** olarak ayarlanmışken bir ölçüm değeri lider çizgisiyle çakışırsa ve bunun etiketinin şeklini **None** olarak ayarlarsanız ölçüm değerinin kolaylıkla okunabilir kalmasını sağlamak için ölçüm değerinin etrafına bir miktar dolgu uygulanır.

### Sık Kullanılan Bağlamı Desteği

3B Toleransı ve Detaylandırma yakalamaları içeren 3DXML dosyalarını alırken sık kullanılan bağlamı artık desteklenmektedir.

Sık kullanılan bağlamı, yakalamayı içeren detaylandırma kümesinde tanımlandıysa geometrik elemanların görünürlüğü düzgün bir şekilde yönetilir.
### Pro/E Creo 3.0 Desteği

Pro/E Creo 3.0 artık desteklenmektedir.

Composer yardımında About Supported Import Formats konusuna bakın.

# Dış Hat Yazma

SMG çıktılarını yapılandırmak için yeni bir belge özelliği bulunmaktadır.

Bu özellik, dış hatları 3B modelle birlikte kaydeder. Bu nedenle bir model açıldığında veya dış hatları kullanan bir işleme moduna geçiş yaptığınızda dış hatlar hemen yüklenir (her yüklenmeleri gerektiğinde artık hesaplanmaları gerekmediğinden).

Composer yardımında SMG, SMGXML, SMGPROJ Output konusuna bakın.

Dış hatlarının kaydedildiği SMG, SMGXML ve SMGPROJ formatlarındaki Composer dosyaları artık bir .smgOutlines dosyası içerir.

# SOLIDWORKS Composer Sync

# Sık Kullanılan Bağlamı Desteği

3B Toleransı ve Detaylandırma yakalamaları içeren 3DXML dosyalarını alırken sık kullanılan bağlamı artık desteklenmektedir.

Sık kullanılan bağlamı, yakalamayı içeren detaylandırma kümesinde tanımlandıysa geometrik elemanların görünürlüğü düzgün bir şekilde yönetilir.

# Pro/E Creo 3.0 Desteği

Pro/E Creo 3.0 artık desteklenmektedir.

Composer yardımında About Supported Import Formats konusuna bakın.

# Dış Hat Yazma

SMG çıktılarını yapılandırmak için yeni bir belge özelliği bulunmaktadır.

Bu özellik, dış hatları 3B modelle birlikte kaydeder. Bu nedenle bir model açıldığında veya dış hatları kullanan bir işleme moduna geçiş yaptığınızda dış hatlar hemen yüklenir (her yüklenmeleri gerektiğinde artık hesaplanmaları gerekmediğinden).

Composer yardımında SMG, SMGXML, SMGPROJ Output konusuna bakın.

Dış hatlarının kaydedildiği SMG, SMGXML ve SMGPROJ formatlarındaki Composer dosyaları artık bir .smgOutlines dosyası içerir.

# SOLIDWORKS Composer Player

# Ölçümlerde Etiket Oryantasyonu ve Etiket Konumu

Ölçüm etiketlerinin görüntülenmesini yönetmek için ölçümlere yönelik **Properties** bölmesinde **Label** adında yeni bir bölüm oluşturuldu. Bu yeni bölüm **Label orientation** ve **Label position** adında iki yeni unsur içeriyor.

Mevcut birkaç unsur bu yeni **Label** bölümüne taşındı: **Center value**, **Shape**, **Color** ve **Opacity**. Composer yardımında *Measurement Properties* konusuna bakın.

# Ölçümler için Dolgu

Bazı durumlarda yazılım, okunabilirliği geliştirmek için ölçüm değerlerinin etrafına dolgu uygular.

Etiket oryantasyonu **Auto** olarak ayarlanmışken bir ölçüm değeri lider çizgisiyle çakışırsa ve bunun etiketinin şeklini **None** olarak ayarlarsanız ölçüm değerinin kolaylıkla okunabilir kalmasını sağlamak için ölçüm değerinin etrafına bir miktar dolgu uygulanır.

# 10 SOLIDWORKS Costing

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Seçilen Malzemeler için Özel İşlemlerin Maliyetini Hesaplama
- Costing Şablonu Geliştirmeleri
- Montaj İşlemlerinin Maliyetini Değerlendirme
- Costing Verilerini Yerel Olarak Düzenleme ve Kaydetme

SOLIDWORKS Costing, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium'da vardır. Montajlar için Costing, yalnızca SOLIDWORKS Premium'da kullanılabilir.

# Seçilen Malzemeler için Özel İşlemlerin Maliyetini Hesaplama

Costing Şablonu Düzenleyicisi'nin Özel sekmesinde seçili malzemeler veya tüm malzemeler için özel işlemlere ilişkin **Malzeme sınıfı** tanımını yapabilirsiniz.

#### Seçili malzemelere ilişkin özel işlemlerin maliyetini hesaplamak için:

- 1. Bir sac levhayı veya makine ile işlenmiş parçayı açın.
- Costing ^{III} (CommandManager'daki Hesapla sekmesi) veya Araçlar > SOLIDWORKS Uygulamaları > Costing öğesine tıklayın.
- 3. Maliyet Tahminine Başla'yı tıklayın.
- 4. Costing Görev Bölmesi'nde **Şablon Düzenleyicisini Başlat** öğesine tıklayın.
- 5. Costing Şablonu Düzenleyicisi'nin Özel sekmesinde, **Boyamak** özel işlemi için:
  - a) Açılır listeyi görüntülemek için **Tümü** öğesine tıklayın.
  - b) **Seçili**'ye tıklayın.
  - c) İletişim kutusundaki Kullanılabilir Malzeme sınıfı bölümünün altında Çelik'i seçin.
  - d) Ekle'ye tıklayın.
  - e) Tamam seçeneğine tıklayın.
- 6. Farklı Kaydet'i 📓 tıklayın.

- 7. İletişim kutusunda:
  - a) sistem_dizini:\Program Files\SOLIDWORKS Corp\SOLIDWORKS\lang\english\Costing templates (bu varsayılan konumunuz değilse) konumuna gidin.
  - b) Dosya adı için ÇelikŞablonu yazın.
  - c) Tip olarak kaydet alanında, makine ile işlenmiş parçalar için Şablon veritabanı dosyaları(*.sldctm) ve sac levha parçaları için Şablon veritabanı dosyaları(*.sldcts) seçeneğini belirleyin.
  - d) Kaydet'e tıklayın.
  - e) × öğesine tıklayın.
- 8. Costing Görev Bölmesi'nde:
  - a) Şablon bölümünün altında ÇelikŞablonu'nu seçin.
  - b) Malzeme bölümünün altında, Sınıf için Çelik değerini seçin.

Her Zaman Ekle'yi seçtiğinizde, Boyamak özel işlemi için hesaplanan maliyet her zaman ÇelikŞablonu CostingManager'ına eklenir.

# Costing Şablonu Geliştirmeleri

# Sınırlı Erişimli Çoklu Gövde ve Montaj Şablonları

Bazı elemanların görünürlüğünü sınırlandıran çok gövdeli parçalar ve montajlar için sınırlı erişimli şablonlar oluşturabilirsiniz.

Costing Şablonu Düzenleyicisi'nde, **Sınırlı Erişimli Kopya Olarak Kaydet**'e tıkladığınızda, bir bilgi mesajı isteminde **Evet** veya **Hayır**'ı seçmeniz istenir. **Evet** düğmesine tıkladığınızda şablon, maliyetlerin görüneceği şekilde sınırlı erişimli bir şablon olarak kaydedilir. **Hayır** düğmesine tıkladığınızda şablon, aşağıdaki elemanların maliyetlerinin gizleneceği şekilde sınırlı erişimli bir şablon olarak kaydedilir.

Eleman	Alt Eleman
Costing DisplayManager'ı 🖉	Maliyeti Göster 🗟
	Zamanı Göster 🕒
	Araç ipuçları
	Şablon maliyetleri

Eleman	Alt Eleman	
Costing Görev Bölmesi	Malzeme > Malzeme Maliyeti	
	Fiyat Yükseltme/İndirim	
	Atölye Maliyeti	
	Parça Başına Tahmini Maliyet > Dağılım	

Yukarıdaki parametreler, Costing raporunda da gizlenir.

# Makine ile İşleme ve Sac Levha Şablonu Geliştirmeleri

Makine ile işleme şablonlarının Frezeleme sekmesinde, **TER: Alet Bağlılık Oranı** için (**TER (%)** altında) değerler girebilirsiniz. Sac levha şablonlarının Kesme sekmesinde, **UzunlukKesme Tipi** için **Birim** alanına değerler girebilirsiniz.

UzunlukKesme Tipi için Birim alanına üç tip atayabilirsiniz:

- ABD doları/mm
- ABD doları/cm
- ABD doları/m

Bu seçenekler, Costing için alanı ve birim başına maliyeti seçmenize olanak tanır.

# Montaj İşlemlerinin Maliyetini Değerlendirme

Montaj işlemi maliyetini şablonda atayabilirsiniz. Şablon maliyetlerini geçersiz kılabilir ve montaj işlemi süresini PropertyManager'a ekleyebilirsiniz.

#### Montaj işlemlerinin maliyetini değerlendirmek için:

- 1. sistem_dizini:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2018\samples\whatsnew\costing\Conveyor\Conveyor.sldasm dosyasını açın.
- 2. **Costing** (CommandManager'daki Hesapla sekmesi) veya **Araçlar** > **SOLIDWORKS Uygulamaları** > **Costing** öğesine tıklayın.
- 3. CostingManager'da, **Montaj İşlemleri** öğesine sağ tıklayın ve **Montaj İşlemi Ekle** seçeneğini belirleyin.
- 4. Montaj İşlemleri PropertyManager'ının Ad bölümü altında, Bağlantı yazın.
- 5. PropertyManager'da, **Seçili bileşenlerin her biri** öğesine tıklayın ve **Ctrl** tuşunu basılı tutarken grafik alanında bir köşenin dört bağlantı elemanını seçin.

- 6. PropertyManager'da aşağıdakileri yapın:
  - a) **İşlem Süresi** için 10 değerini girin.
  - b) Varsayılan değer 60 ABD doları/sa değeridir.

Montaj İşlemi Maliyeti bölümünün altında 20 değerini girin.

- c) 💙 öğesine tıklayın.
- 7. CostingManager'da, **Montaj İşlemleri** öğesine sağ tıklayın ve **Montaj İşlemi Ekle** seçeneğini belirleyin.
- 8. Montaj İşlemleri PropertyManager'ının **Ad** bölümü altında, **Denetleme** yazın.
- 9. PropertyManager'da, **Seçimin tamamı'**na tıklayın ve grafik alanında montajın tamamını seçin.
- 10. PropertyManager'da aşağıdakileri yapın:
  - a) İşlem Süresi için 3600 değerini girin.
  - b) Montaj İşlemi Maliyeti bölümünün altında 100 değerini girin.
  - c) 💙 öğesine tıklayın.
- 11. Costing Görev Bölmesi'nde Maliyet Tahminine Başla'ya tıklayın.

# Costing Verilerini Yerel Olarak Düzenleme ve Kaydetme

Costing verilerini kaydedebilirsiniz. Bu veriler, **Costing Pack and Go** aracıyla yerel bir paket olarak CAD dosyalarını, Costing şablonlarını ve Costing raporlarını içerir.

#### Costing verilerini yerel olarak düzenlemek ve kaydetmek için:

- 1. Montajı açın.
- Costing (CommandManager'daki Hesapla sekmesi) veya Araçlar > SOLIDWORKS Uygulamaları > Costing öğesine tıklayın.
- 3. Maliyet Tahminine Başla'yı tıklayın.
- 4. Costing Görev Bölmesi'nde, **Rapor Oluştur** 🕍 öğesine tıklayın.
- 5. Rapor Seçenekleri iletişim kutusunda, rapor seçeneklerini belirleyin ve **Yayımla** öğesine tıklayın.
- 6. Costing Görev Bölmesi'nde, Costing Pack and Go 🗟 öğesine tıklayın.

Montajı kaydetmeniz için bir uyarı mesajı görüntülenirse **Tamam**'a tıklayın ve montajı kaydedin.

- 7. Costing Pack and Go iletişim kutusunda:
  - Varsayılan dosya adı, CAD dosya adıyla aynıdır. Dosyayı yeniden a) adlandırabilirsiniz.

Dosya adı için bir ad girin.

- b) **Şuraya kaydet** alanı için 🛄 öğesine tıklayın ve raporu kaydetmek istediğiniz konuma gözatın.
- c) **Costing raporunu ekle**'yi seçin ve eklenecek raporun konumuna gözatmak için jöğesine tıklayın.

d) **Kaydet**'e tıklayın.

# 11 DimXpert

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- DimXpert Detaylandırmaları için 3D PMI Karşılaştırması Geliştirildi
- Bağlantı Elemanı Montajları için DimXpert Detaylandırmalarının Otomatik Olarak
  Oluşturulması
- DimXpert için Özelleştirilebilir Genel Toleranslar
- Montajlarda Bileşen Seviyesi DimXpert Detaylandırmaları Görüntüleme
- Genel Profil Toleransı
- Çoğaltılmış Datumlar

# DimXpert Detaylandırmaları için 3D PMI Karşılaştırması Geliştirildi

**3D PMI Karşılaştırma** aracını kullanırken değiştirilen parçayı referans parçanın bir kopyası olarak başlatan kısıtlama kaldırıldı. DimXpert'i her modele bağımsız olarak uygulayabilirsiniz. Parçaların yüz kimliklerinin tutarlı olduğu varsayılmaktadır.

# Bağlantı Elemanı Montajları için DimXpert Detaylandırmalarının Otomatik Olarak Oluşturulması

Sabit veya yüzen bir bağlantı elemanı montajının iki bileşeninden birini otomatik olarak detaylandırmak için DimXpert'i kullanabilirsiniz.

Kaynak bileşenle başlayarak detaylandırmaları, gerekli toleransları hesaplamak için ASME Y14.5'te belirtilen şekilde sabit ve yüzey bağlantı elemanları formülleri kullanılarak hedef bileşende detaylandırmalar oluşturmak için kullanılır.

Sabit veya yüzen bir bağlantı elemanı montajının iki bileşeninden birini otomatik olarak detaylandırmak üzere DimXpert'i kullanmak için:

1. Araçlar > DimXpert > Otomatik Birleştirme Toleransı öğesine tıklayın.



- 2. **Kaynak** alanında, kaynak bileşeni (kırmızı ok) seçin.
- 3. Hedef alanında, hedef bileşeni (siyah ok) seçin.



4. 💙 öğesine tıklayın.



# DimXpert için Özelleştirilebilir Genel Toleranslar

DimXpert ve TolAnalyst'te kullanılan genel tolerans dosyasını görüntüleyebilir ve özel tasarım gereksinimlerinize uygun şekilde özelleştirebilirsiniz.

DimXpert genel tolerans dosyasına ilişkin klasörü belirtmek için **Araçlar** > **Seçenekler** > **Sistem Seçenekleri** > **Dosya Konumları** öğesine tıklayın. **Şunun için klasör göster** bölümünün altında, **DimXpert Genel Tolerans Dosyası**'nı seçin ve **Tamam**'a tıklayın.

Linear										
	from	over	over	over	over	over	over	over	over	
Designation	Description	0	3	6	30	120	400	1000	2000	4000
Designation	Description	up to	up to	up to	up to	up to	up to	up to	up to	up to
		3	6	30	120	400	1000	2000	4000	80
C1	Custom1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	1.2	2	3
C2	Custom2	0.05	0.1	0.3	0.5	0.8	1	1.5	3	4
Broken Edge										
		from	over	over						
Designation	Description	0	3	6						
o congristion		up to	up to	up to						
		3	6	8						
C1	Custom1	0.1	0.5	1						
C2	Custom2	0.2	0.8	2						
Angular										
		from	over	over	over	over				
Designation	Description	0	10	50	120	400				
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		up to	up to	up to	up to	up to				
		10	50	120	400	8				
C1	Custom1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4				
C2	Custom2	0.05	0.1	0.3	0.5	0.7				
Units										
Linear	mm									
Angular	Degrees									

Varsayılan genel tolerans dosyası:

# Genel Tolerans Dosyasını Özelleştirme

DimXpert'te kullanılan genel tolerans dosyasını özel tasarım gereksinimlerinize uygun şekilde özelleştirebilirsiniz.

#### Genel tolerans dosyasını özelleştirmek için:

1. Sistem Seçenekleri > Dosya Konumları > DimXpert Genel Tolerans Dosyası seçeneğinde belirtilen klasördeki general tolerances.xlsx dosyasını açmak için Microsoft Excel programını kullanın.

Dosya, aşağıdaki bölümleri içerir:

Linear	Doğrusal ölçülendirmelere ilişkin aralıkları ve toleransları belirtir.
Bozuk Kenar	Pah ve radyus ölçülendirmelerine ilişkin aralıkları ve toleransları belirtir.
Açısal ölçümlendirmeler	Açısal ölçülendirmelere ilişkin aralıkları ve toleransları belirtir.
Birimler	Tablodaki doğrusal ve açısal değerlere ilişkin ölçü birimlerini belirtir.

2. **Birimler** bölümünün altında, tablodaki değerlere ilişkin ölçü birimlerini ayarlayın. Genel tolerans dosyasını farklı birimler kullanan bir modelde kullanıyorsanız değerler, otomatik olarak modelin birimleriyle eşleşecekleri şekilde dönüştürülür.

- 3. Dosyadaki değerleri özelleştirin. Örneğin:
  - a) Doğrusal ölçülendirmeler için **Özel1** öğesini değiştirdiğinizde **Doğrusal** bölümünü bulun.

Linear						$\sum$
		from	over	over	over	Ś
Designation Description	0	3	6	30	5	
	Description	up to	up to	up to	up to	P
		3	6	30	120	Ď
C1	Custom1	0.1	0.1	0.2	0.3	S
C2	Custom2	0.05	0.1	0.3	0.5	ľ

#### b) Özel1 satırındaki değerleri değiştirin.

Örneğin, 6 ile 30 aralığındaki doğrusal ölçülendirmeler için toleransı 0,2'den 0,3'e değiştirme amacıyla ilgili **Özel1** değerini 0,2'den 0,3'e değiştirin.



Genel tolerans dosyasındaki biçimlendirme korunmalıdır. Biçimlendirmeyi değiştirirseniz dosya, geçerli olarak tanınmaz ve bunun yerine varsayılan değerler kullanılır. Örneğin, hücreleri yeniden ayarlamayın veya hücreleri boş bırakın.

4. Microsoft Excel dosyasını kaydedin.

Genel tolerans dosyasını, içindeki değerleri her güncellediğinizde veya dosyanın konumunu her değiştirdiğinizde yüklemeniz gerekir.

- 5. Dosyayı yüklemek için:
  - a) Araçlar > Seçenekler > Belge Özellikleri > DimXpert öğesine tıklayın.
  - b) Genel tolerans altında, Tolerans sınıfı için bir özel sınıf seçin.
  - c) Özel Yükle'ye ve ardından, seçiminizi onaylamak için Tamam öğesine tıklayın.

### Özelleştirilmiş Genel Tolerans Dosyası Kullanma

DimXpert'te **Genel Tolerans** yöntemini kullandığınızda, özel tasarım gereksinimleriniz için özelleştirdiğiniz genel tolerans dosyasını kullanabilirsiniz.

#### Bir özelleştirilmiş genel tolerans dosyası kullanmak için:

- 1. Seçenekler ⁽²⁾ (Standart araç çubuğu) veya **Araçlar** > Seçenekler öğesine tıklayın.
- 2. Belge Özellikleri sekmesinde, **DimXpert** öğesine tıklayın.

3. Yöntemler altında, Genel Tolerans'ı seçin.

**Genel tolerans** bölümündeki seçenekler etkinleşir. **Tolerans sınıfı** için şu seçenekler kullanılabilir:

- ISO 2768-1'e dayalı dört özelleştirilebilir olmayan seçenek (İnce, Orta, Kalın, Çok Kalın).
- Özel genel tolerans dosyasında (general tolerances.xlsx) tanımlı iki özelleştirilebilir seçenek (Özel1 ve Özel2).
- 4. Tolerans sınıfı için:
  - a) Özel1 veya Özel2'yi seçin.
  - b) Özel değerleri yüklemek için **Özel Yükle**'ye tıklayın.

Daha sonra, genel tolerans dosyasında değişiklik yaparsanız veya dosya konumunu değiştirirseniz bu iletişim kutusuna geri dönün ve **Özel Yükle** öğesine tekrar tıklayın.

- 5. Değerleri yüklemek istediğinizi onaylamak için **Tamam**'a tıklayın.
- 6. Tamam seçeneğine tıklayın.

**Özel1** veya **Özel2**'yi yeni modellerde varsayılan tolerans sınıfı olarak kullanmak için mevcut belge şablonunuzu düzenleyin ya da yeni bir belge şablonu oluşturun.

Aksi halde, yeni bir model oluşturduğunuz her defasında, **Araçlar > Seçenekler** > **Belge Özellikleri > DimXpert** öğesine tıklamanız, **Özel1** veya **Özel2**'yi seçmeniz ve **Özel Yükle**'ye tıklamanız gerekir.

### Genel Tolerans Tablosu Ekleme

Kullanımdaki geçerli genel toleransları görüntülemek için bir modele tablo ekleyebilirsiniz.

#### Genel tolerans tablosu eklemek için:

- 1. **Ekle** > **Tablolar** > **Genel Tolerans** seçeneğine tıklayın.
- 2. PropertyManager'da, seçenekleri ayarlayın.
- 3. 💙 öğesine tıklayın.
- 4. Tabloyu yerleştirmek için grafik alanına tıklayın.

# Montajlarda Bileşen Seviyesi DimXpert Detaylandırmaları Görüntüleme

Bir montajda bileşen seviyesi DimXpert detaylandırmalarını görüntülemek için **Araçlar** > **Seçenekler** > **Belge Özellikleri** > **Detaylar** öğesine tıklayın ve **Bileşen detaylandırmalarını görüntülerken DimXpert'i göster**'i seçin.



# **Genel Profil Toleransı**

Genel her yerde geçerli profil toleransı, tek bir profil toleransı unsur denetim çerçevesiyle modelleri tam olarak tanımlayabilmenizi sağlar. Genel profil toleransını bir nota veya tablo hücresine ekleyebilirsiniz.



### Bir Nota Genel Profil Toleransı Ekleme

#### Bir nota genel profil toleransı eklemek için:

- 1. Ekle > Detaylandırmalar > Not öğesine tıklayın.
- 2. Grafik alanında notu yerleştirmek için tıklayın.
- 3. PropertyManager'da, **Metin Biçimi** bölümünün altında **DimXpert Genel Profil Toleransı Ekle** seçeneğini belirleyin.
- 4. Seçenekleri ayarlayın.
- 5. 🗹 öğesine tıklayın.

### Geometrik Profil Toleransı Düzenleme

Bir geometrik profil toleransı oluşturduktan sonra, Geometrik Tolerans Özellikleri iletişim kutusunu kullanarak bunu değiştirebilirsiniz.

#### Bir geometrik profil toleransını düzenlemek için:

1. DimXpertManager'da, geometrik profil toleransı unsuruna sağ tıklayın ve **Genel Profil Toleransını Düzenleyin**'e tıklayın. Bu örnekte, **Yüzey Profili 1** öğesine sağ tıklayın.



- 2. Özellikler iletişim kutusunda, geometrik tolerans seçeneklerini belirleyin.
- 3. **Tamam** seçeneğine tıklayın.

# Çoğaltılmış Datumlar

Datumları delik çoğaltmalarına, aralarında boşluklar olan eş merkezli deliklere, genişlik çoğaltmalarına ve eş merkezli yüksekliklere atayabilirsiniz. Datumları bağımsız unsurlar olarak veya havşalar ve havşalı delikler kullanan çoğaltmalar olarak oluşturabilirsiniz.



















# 12 Detaylandırma ve Teknik Resimler

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Detaylandırmalar
- Ölçümlendirmeler
- Teknik Resim Görünümleri
- Çıktı
- Tablolar

# Detaylandırmalar

### Kesit Görünümlerinde Otomatik Tarama

Kesit görünümlerinde ve bölgesel kesit görünümlerinde otomatik taramada yeni bir seçenek bulunmaktadır.

Ölçeği rastgele seç rastgele seçer. Aynı malzemeden yapılmış birden çok parçanın tüm taramaları için ölçeği sabit tutmak isterseniz bu ayarın işaretini kaldırın.

- 1. Bir teknik resimde **Ekle** > **Teknik Resim Görünümü** > **Kesit** öğesine tıklayın.
- 2. Kesit Görünümü Yardımı PropertyManager'ında seçenekleri ayarlayın.
- 3. 💙 öğesine tıklayın.
- 4. Kesit Görünümü PropertyManager'ının **Kesit Görünümü** bölümünün altında, **Otomatik tarama**'yı seçin.
- 5. Ölçeği rastgele seç seçeneğini işaretleyin veya seçenekteki işareti kaldırın.
- 6. Seçenekleri ayarlayın.
- 7. 💉 öğesine tıklayın.

# Özel Özellik İyileştirmesi

Detaylandırmalar ve tablolarda, bir Dosya özelliği veya Kesim listesi özelliği oluşturabilir ve ifade adında tırnak içeriyorsa özelliğe doğru değerlendirilmiş değerle referansta bulunabilirsiniz.

# Taşınabilir Datum Hedefi

Datum Hedefi aracıyla taşınabilir datum hedefleri oluşturabilirsiniz.

Bu seçenekler şunları içerir:

- Yatay taşınabilir
- Rotasyonel taşınabilir

### Yatay Taşınabilir

**Yatay Taşınabilir**, taşınabilir sembolünün herhangi bir yönde genişleyebilen bir okla her zaman sol veya sağ tarafı işaret ettiği, taşınabilir bir datum hedefi oluşturur.



#### Rotasyonel Taşınabilir

Rotasyonel Taşınabilir , taşınabilir sembolünün her zaman doğrudan datum hedefi merkezini işaret ettiği taşınabilir bir datum hedefi oluşturur. Yukarı, Aşağı, Sol, Sağ, Serbest Sürtünme veya Seçime Göre seçeneğini belirleyebilirsiniz.



### Yatay Taşınabilir Datum Hedefi Oluşturma

#### Yatay taşınabilir bir datum hedefi oluşturmak için:

- 1. Datum Hedefi 🗟 (Detaylandırma araç çubuğu) veya Ekle > Detaylandırmalar > Datum Hedefi öğesine tıklayın.
- 2. PropertyManager'da, **Ayarlar**'ın altında **Yatay Taşınabilir**  $\stackrel{ Go}{=}$  öğesini seçin.
- 3. Hedefi yerleştirmek için grafik alanına tıklayın. Sembolü yerleştirmek üzere tekrar tıklamadan önce sembolün yönünü değiştirmek için işaretçiyi sola veya sağa sürükleyin.
- 4. Sembolü yerleştirmek için tıklayın.

Sembolü yerleştirinceye kadar PropertyManager'daki diğer seçenekleri belirleyemezsiniz. Daireyi yalnızca **Açı** alanında belirtilen açı boyunca sürüklemek için **Lider Açısını Kilitle** seçeneğinin kullanılması gibi diğer seçenekleri ayarlamak için datum hedefini yeniden seçmeniz ve PropertyManager'da seçenekleri ayarlamanız gerekir.

5. 💙 öğesine tıklayın.

### Taşınabilir Rotasyonel Datum Hedefi Oluşturma

#### Taşınabilir rotasyonel datum hedefi oluşturmak için:

- 1. Datum Hedefi 🔎 (Detaylandırma araç çubuğu) veya Ekle > Detaylandırmalar > Datum Hedefi öğesine tıklayın.
- 2. PropertyManager'da, **Ayarlar**'ın altında **Rotasyonel Taşınabilir** 问 öğesini seçin
- 3. Hedefi yerleştirmek için grafik alanına tıklayın. Sembolü yerleştirmek için tekrar tıklamadan önce işaretçiyi herhangi bir açıya serbestçe sürükleyebilirsiniz.

4. Sembolü yerleştirmek için tıklayın.

Sembolü yerleştirinceye kadar PropertyManager'daki diğer seçenekleri belirleyemezsiniz. **Sol, Sağ, Yukarı, Aşağı, Serbest Sürtünme** veya **Seçime Göre** gibi diğer seçenekleri ayarlamak için datum hedefini yeniden seçmeniz ve PropertyManager'da seçenekleri ayarlamanız gerekir.

5. 💙 öğesine tıklayın.

### Yeni Draft Sembolleri

Draft, Sembol Kütüphanesi'ndeki yeni bir kategoridir.

Draft sembolleri şunlardır:

Sembol	Açıklama
+DFT	Draft Ekle
-DFT	Draft Çıkar
$\Diamond$	Ayrım Hattı Baklavası
ዋ	Ayrım Hattı
DFTINCL	Tolerans Draftı

### Yeni Geometrik Tolerans Seçenekleri

ASME Y14.8 gereksinimlerine uygun olarak iki yeni geometrik tolerans seçeneği kullanıma sunulmuştur: **Tamamı Bu Tarafın Üzerinde** ve **Tamamı Bu Tarafın Çevresinde**.

Seçeneklere erişmek için **Ekle** > **Detaylandırmalar** > **Geometrik Tolerans** öğesine tıklayın. PropertyManager'ın **Lider** bölümünün altında, **Tamamı Bu Tarafın Üzerinde** 

🔩 veya Tamamı Bu Tarafın Çevresinde 🔩 seçeneğini belirleyin.



Bu seçenekler; teknik resimler, parçalar ve montajlarda kullanılabilir ancak DimXpert'de kullanılamaz.

# Ölçümlendirmeler

# Delik Bilgilerinin Gelişmiş Delik Aracında Desteklenmesi

Gelişmiş Delik aracıyla oluşturulan delikler için delik bilgileri oluşturabilirsiniz.

Bilgi sırasını tersine çevirebilirsiniz. Ölçülendirme PropertyManager'ındaki **Ölçülendirme Metni**'nin altında, **Ters Bilgi Sırası**'nı seçin. Bir bilgiyi uzak taraftaki yüze yerleştirdiğinizde bilgi sırasını tersine çevirmeniz gerekebilir.





Unsurdaki bilgiyi, ilave metin ekleyerek tanımlayabilirsiniz. Ölçülendirme PropertyManager'ındaki **Ölçülendirme Metni** altında, **Metin Üstte** ve **Metin Altta** alanlarına eklenecek metni yazın.



# Virgülden Sonraki Sıfırlar

Seçenekler iletişim kutusundaki yeni seçenekler, ölçülendirmeler, toleranslar ve özellik değerlerinde bulunan virgülden sonraki sıfırlara ilişkin bağımsız değerleri kontrol edebilmenizi sağlar.

Virgülden sonraki sıfırlara ilişkin eski **Akıllı** ve **Standart** seçenekleri, SOLIDWORKS 2018 ve sonraki sürümlerde oluşturulan belgeler için artık kullanılmamaktadır. SOLIDWORKS 2017 ve önceki sürümlerde oluşturulan belgeler, kullanılırlarsa eski davranışa sahip bu ayarları koruyacaktır.

### Ölçülendirmelerde Virgülden Sonraki Sıfırları Ayarlama

Ölçülendirmelerde virgülden sonraki sıfırları ayarlamak için:

- 1. Araçlar > Seçenekler > Belge Özellikleri > Ölçülendirmeler öğesine tıklayın.
- 2. **Sıfırlar**'da, **Ölçülendirmeler**'de bulunan **Virgülden sonraki sıfırlar:** öğesinin altında şunları seçin:

SOLIDWORKS 2017'de ölçülendirmeler, toleranslar ve özellikler için uygulanan virgülden sonraki sıfır davranışını korumak için.		
<b>Akıllı</b> seçeneği belirlendiğinde, <b>Toleranslar</b> ve <b>Özellikler</b> seçilemez.		
Ölçülendirmelerin sonunda, her bir ölçülendirmeye uygulanan ondalık basamak sayısına kadar virgülden sonra sıfır görüntülemek için.		
Göster seçeneği belirlendiğinde, Toleranslar ve Özellikler seçilebilir.		
Her ölçülendirmeden virgülden sonraki sıfırları kaldırmak için.		
Kaldır seçeneği belirlendiğinde, Toleranslar ve Özellikler seçilemez.		
<b>Standart</b> seçeneği belirlendiğinde, ölçülendirmeler, toleranslar ve özelliklere ilişkin virgülden sonraki sıfırlar davranışı genel draft standardına göre uygulanır. Bu seçim, SOLIDWORKS 2018'den önceki sürümlerde oluşturulmuş parçalar, montajlar ve teknik resimler için kullanılabilir.		
<b>Standart</b> seçeneği belirlendiğinde, <b>Toleranslar</b> ve <b>Özellikler</b> seçilemez.		
-		

3. **Tamam** seçeneğine tıklayın.

### Özelliklerde Virgülden Sonraki Sıfırları Ayarlama

Bu ayar, Kütle, Yoğunluk, Hacim, Yüzey Alanı, Maliyet, Kütle Merkezi ve Blok Toleransı gibi **Belge Özellikleri**'nin **Birimler** sayfasında her bir sayısal özellik değerine uygulanır.

Bu ayar, aynı zamanda grafik alanda görüntülenen veya özel özellikler ya da notlar ve tablolar gibi diğer detaylandırmalarda değerlendirilen sayısal özellik değerleri için de geçerlidir.

Özelliklerde virgülden sonraki sıfırları ayarlamak için:

- 1. Araçlar > Seçenekler > Belge Özellikleri > Ölçülendirmeler öğesine tıklayın.
- 2. Sıfırlar'da, Ölçülendirmeler'de bulunan Virgülden sonraki sıfırlar: öğesinin altında Göster'i seçin.
- 3. Özellikler'de şunları seçin:

Göster	Grafik alanında görüntülenen sayısal özellikler veya özel özelliklerde ya da notlar ve tablolar gibi diğer detaylandırmalarda değerlendirilenlerin yanı sıra <b>Belge Özellikleri</b> 'nin <b>Birimler</b> sayfasındaki her bir sayısal özelliğe uygulanan ondalık basamakların sayısına kadar virgülden sonra sıfır görüntülemek için.
Kaldır	Sayısal özellik değerlerinden virgülden sonraki sıfırları kaldırmak için.

4. **Tamam** seçeneğine tıklayın.

### Toleranslarda Virgülden Sonraki Sıfırları Ayarlama

Bu ayar, notlar ve tablolar gibi detaylandırmaların içinde görünen tolerans değerlerinin görüntülenmesinin yanı sıra Yay Uzunluğu, Pah, Çap, Delik Bilgisi, Doğrusal, Ordinat, Yarıçap için tolerans değerleri için de geçerlidir.

#### Toleranslarda virgülden sonraki sıfırları ayarlamak için:

- 1. Araçlar > Seçenekler > Belge Özellikleri > Ölçülendirmeler öğesine tıklayın.
- 2. Sıfırlar'da, Ölçülendirmeler'de bulunan Virgülden sonraki sıfırlar: öğesinin altında Göster'i seçin.

3. Toleranslar'da şunları seçin:

Göster	Ölçülendirme içindeki her bir toleransa (Çift Taraflı, Sınır ve simetrik) uygulanan ondalık basamak sayısına kadar virgülden sonraki sıfır görüntülemek için.
Kaldır	Her bir toleranstan (Çift Taraflı, Sınır ve simetrik) virgülden sonraki sıfırları kaldırmak için.
Yalnızca sıfırda kaldır	Görüntülenen değer sıfır olduğunda her bir toleranstan virgülden sonraki sıfırları kaldırmak için. Ayrıca, görüntülenen tolerans değerinin sıfıra eşit olmadığı durumlarda, ölçülendirmedeki her bir toleransa uygulanan ondalık basamak sayısına kadar virgülden sonraki sıfırlar görüntülenir.

4. Tamam seçeneğine tıklayın.

# Teknik Resim Görünümleri

# Taramalara Katmanlar ve Renkler Uygulama

Belirli katmanlara taramalar uygulayabilirsiniz. Belirli bir katmana uygulanan tarama, katmanın göster/gizle, yazdırma açık/kapalı ve renk özelliklerini devralır.



#### Belirli bir katmana tarama uygulamak için:

- 1. Grafik alanında taramayı seçin.
- 2. Alan Tara/Doldur PropertyManager'ının Katman bölümü altında katmanı seçin.

3. 💙 öğesine tıklayın.

# Kopuk Görünümlerdeki Bloklar

Kopuk görünümlerde çizim bloklarının klipslenip klipslenmeyeceğini seçebilirsiniz.

Kopuk görünümde, Kopuk Görünüm PropertyManager'ının Kopuk Görünüm Ayarları altında:

- Çizim bloklarını klipslemek için Çizim bloklarını kopar'ı seçin.
- Çizim bloklarını klipssiz görüntülemek için **Çizim bloklarını kopar** seçeneğinin işaretini kaldırın.

Örneğin:



# Bölgesel Kesit Görünümleri

### Alternatif Konum Görünümünde Bölgesel Kesit Görünümü

Bölgesel kesit görünümlerini alternatif konum görünümlerine ekleyebilirsiniz.



#### Bir bölgesel kesit görünümünü alternatif konum görünümüne eklemek için:

1. Alternatif konum görünümünde, **Ekle** > **Teknik Resim Görünümü** > **Bölgesel Kesit** öğesine tıklayın.

Bölgesel kesitler yalnızca teknik resim görünümünün referans konfigürasyonunu kesebilir, alternatif konumları kesemez.

- 2. Spline gibi kapalı bir profil çizin.
- 3. PropertyManager'da seçenekleri ayarlayın.
- 4. 💙 öğesine tıklayın.

### Detay Görünümüyle İlgili Bölgesel Kesit Görünümü

Bölgesel kesit görünümlerini detay görünümlerine ekleyebilirsiniz.



#### Bir bölgesel kesit görünümünü detay görünümüne eklemek için:

- Detay görünümünde, Ekle > Teknik Resim Görünümü > Bölgesel Kesit öğesine tıklayın.
- 2. Spline gibi kapalı bir profil çizin.
- 3. PropertyManager'da seçenekleri ayarlayın.

4. 💉 öğesine tıklayın.

### Kesit Görünümünde Bölgesel Kesit Görünümü

Bölgesel kesit görünümlerini kesit görünümlerine ekleyebilirsiniz.



#### Bir bölgesel kesit görünümünü kesit görünümüne eklemek için:

- Kesit görünümünde, Ekle > Teknik Resim Görünümü > Bölgesel Kesit öğesine tıklayın.
- 2. Spline gibi kapalı bir profil çizin.
- 3. PropertyManager'da seçenekleri ayarlayın.
- 4. 💙 öğesine tıklayın.

### Teknik Resme 3B Görünüm Ekleme

SOLIDWORKS MBD'de 3B görünümler oluşturursanız bunları teknik resim görünümlerine ekleyebilirsiniz. Buna ek olarak, teknik resim görünümüne ortogonal olmaları durumunda 3B görünümde oluşturduğunuz detaylandırmaları da ekleyebilirsiniz.

#### Bir teknik resme 3B görünüm eklemek için:

- 1. SOLIDWORKS MBD'de bir 3B görünüm oluşturun.
- 2. Teknik resim görünümündeki Görünüm Paleti'nde 3B görünümü seçin.
- 3. 3B görünümü teknik resim çalışma sayfasına sürükleyin ve bırakın.
- 4. İsteğe bağlı olarak Teknik Resim Görünümü PropertyManager'ının **Alma seçenekleri** bölümünün altında, **Detaylandırmaları al** ve **3B Görünüm detaylandırmaları** seçeneklerini belirleyin.

5. 🗹 öğesine tıklayın.

# Çıktı

# PDF Çıktısındaki Yer İşaretleri

Bir teknik resmi PDF olarak kaydederken yer işaretlerini eklemeyi veya dışarıda bırakmayı seçebilirsiniz.

**Araçlar** > **Seçenekler** > **Sistem Seçenekleri** > **Ver** öğesine tıklayın. **Dosya Formatı** alanında **PDF** seçeneğini belirleyin. PDF çıktısına yer işaretlerini eklemek için **Yer işaretlerini ekle**'yi seçin. Yer işaretlerini PDF çıktısının dışında tutmak için **Yer işaretlerini ekle** seçeneğinin işaretini kaldırın.

# Tablolar

### Tümü Büyük Harf Karakterler

Bir tablodaki tüm karakterlerin büyük harf olmasını belirtebilirsiniz.

**Araçlar** > **Seçenekler** > **Belge Özellikleri** > **Draft Standardı** öğesine tıklayın. Herhangi bir tablo tipinde tüm tablo girişlerine büyük harf karakterler uygulamak için **Büyük harf** bölümünün altında, **Tablolar için tümü büyük harf** seçeneğini belirleyin.

SOLIDWORKS 2018'de, **Tümü büyük harf** seçeneği **Notlar için tümü büyük harf** şeklinde yeniden adlandırılmıştır ve tüm notlara ilişkin büyük harf karakterleri denetlemeye devam etmektedir.

Bir tablo hücresindeki tüm karakterlerin büyük harf olacağını belirtmek için hücreyi seçin

ve tablo düzenleme araç çubuğunda **Tümü büyük harf** A[®] öğesine tıklayın. İsteğe bağlı olarak, Tablo PropertyManager'ındaki **Metin Biçimi** bölümünün altında, **Tümü büyük harf** seçeneğini işaretleyin veya seçeneğin işaretini kaldırın.

### SOLIDWORKS PDM'den Sürülen Revizyon Tablosu

SOLIDWORKS PDM'i bir revizyon tablosunu sürmek için kullanabilirsiniz.

Bir revizyon tablosunu SOLIDWORKS PDM'den yönettiğinizde, **Seçenekler** > **Belge Özellikleri** > **Tablolar** > **Revizyonlar** seçeneğinde:

- Alpha/sayısal kontrol devre dışıdır ve SOLIDWORKS PDM'den sürülen revizyon seçeneği görüntülenir.
- Çoklu çalışma sayfası stili bölümünün altında, Bağımsız seçeneği devre dışıdır ve Revizyon SOLIDWORKS PDM'den sürülürken bağımsız TİP Revizyon Tablosu desteklenmez seçeneği görüntülenir.

Daha fazla bilgi için bu belgedeki SOLIDWORKS PDM bölümüne bakın.

# 13 eDrawings

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- 3B Görünümler
- eDrawings Dosyalarındaki Yapıştırmalar
- eDrawings Dosyalarına İlişkin Seçenekleri ve Parolaları Ayarlama
- eDrawings Dosyalarının İçindeki STEP Dosyaları
- Kullanıcı Arayüzü Geliştirmeleri
- Yakınlaştırma ve Uzaklaştırma

eDrawings[®] Professional, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium ile birlikte kullanılabilir.

# 3B Görünümler

Bir modelle ilişkilendirilen tüm 3B Görünümleri görüntüleyebilirsiniz.

3B Görünümler bölmesinde, modelle ilişkilendirilen 3B Görünümlerin tamamını görüntülemek için **Tümünü Göster**'e tıklayın. Aksi halde, yalnızca etkin konfigürasyonla ilişkili 3B Görünümler görüntülenir.

**Tümünü Göster** işlevi, SOLIDWORKS 2018 ve sonraki sürümlerde kaydedilen modeller için kullanılabilir.

# eDrawings Dosyalarındaki Yapıştırmalar

Yayımlanan eDrawings dosyalarına yapıştırmalar ekleyebilirsiniz.

Önceden, eDrawings yalnızca stok yapıştırmaları ve görüntü verileri bilgisayarınızdaki ayrı bir dosyada (örneğin, .png veya .jpg) olan yapıştırmaları görüntülüyordu.

Yayımlanan eDrawings dosyalarına yapıştırmalar eklemek için SOLIDWORKS yazılımında, Araçlar > Seçenekler > Belge Özellikleri > Model Görünümü öğesine tıklayın ve Görünüm, yapıştırma ve sahne verilerini model dosyasında tut seçeneğini belirleyin.

# eDrawings Dosyalarına İlişkin Seçenekleri ve Parolaları Ayarlama

Bir dosyayı eDrawings dosyası olarak kaydettiğinizde veya yayımladığınızda, seçenekler ve parola ayarları basitleştirilmiştir.

Bir eDrawings dosyasını kaydettiğinizde veya yayımladığınızda, **Seçenekler** ve **Parola** düğmeleri artık Farklı Kaydet iletişim kutusunda görüntülenmemektedir. Bunun yerine, Konfigürasyonları eDrawings dosyasına kaydet veya Çalışma Sayfalarını eDrawings dosyasına kaydet iletişim kutusu **Seçenekler** ve **Parola** düğmeleriyle görüntülenir.

#### eDrawings dosyalarına ilişkin seçenekleri ve parolaları ayarlamak için:

- 1. SOLIDWORKS yazılımında, **Farklı Kaydet** weya **Dosya** > **Farklı Kaydet** öğesine tıklayın.
- 2. Farklı Kaydet iletişim kutusundaki **Tip olarak kaydet** alanında **eDrawings**'i seçin ve **Kaydet**'e tıklayın.
- 3. Konfigürasyonları eDrawings dosyasına kaydet veya Çalışma Sayfalarını eDrawings dosyasına kaydet iletişim kutusunda ayarlara erişmek için **Seçenekler** veya **Parola** düğmesine tıklayın.

Bu iletişim kutularına erişmek için **eDrawings'te Yayımla** (e veya **Dosya** > **eDrawings'te Yayımla** öğesine de tıklayabilirsiniz.

# eDrawings Dosyalarının İçindeki STEP Dosyaları

Bir eDrawings dosyasını kaydettiğinizde veya yayımladığınızda, her eDrawings dosyası konfigürasyonuna STEP dosyaları iliştirebilirsiniz. STEP dosyalarını iliştirerek eDrawings dosyasıyla ilişkilendirilen model geometrisini eklemiş olursunuz.

# eDrawings Dosyalarına STEP Dosyaları İliştirme

STEP dosyalarını parçalara ve montajlara iliştirebilirsiniz.

#### eDrawings dosyalarına STEP dosyaları iliştirmek için:

1. SOLIDWORKS yazılımında, **Farklı Kaydet** (Standart araç çubuğu) veya **Dosya** > **Farklı Kaydet** öğesine tıklayın.

eDrawings Dosyası Yayımla 🥮 (Standart araç çubuğu) veya Dosya > eDrawings'te Yayımla öğesine de tıklayabilirsiniz.

2. Farklı Kaydet iletişim kutusundaki **Tip olarak kaydet** alanında **eDrawings**'i seçin ve **Kaydet**'e tıklayın.

- 3. Konfigürasyonları eDrawings dosyasına kaydet iletişim kutusunda:
  - a) 🖗 sütununda, kaydetmek üzere en az bir konfigürasyon seçin.
  - N sütununda, kaydedilecek STEP dosyalarını seçin. b)

Dosyadaki kullanılabilir konfigürasyonların herhangi birine bir STEP eklentisi ekleyebilirsiniz. eDrawings verilerini yayımlamak için en az bir konfigürasyon sectiğiniz sürece bir STEP eklentisinin eklenmesi, her bir konfigürasyona ilişkin eDrawings verilerinin eklenmesinden bağımsız bir işlemdir.

c) Su dosya türünde STEP oluştur ve iliştir alanında, iliştirilecek STEP dosyasının tipini seçin.

STEP AP203 ve STEP AP214 STEP formatları desteklenir. SOLIDWORKS MBD lisansınız varsa Ürün ve Üretim Bilgilerini (PMI) destekleyen STEP AP242 dosyalarını da iliştirebilirsiniz.

d) **Tamam** seçeneğine tıklayın.

### STEP Dosyalarını eDrawings'te Açma

#### STEP dosyalarını eDrawings'te açmak için:

1. STEP eklentisi olan bir parça veya montaj belgesini eDrawings'te açın.



- öğesine tıklavın. 2. Eklentiler
- 3. Eklentiler panosunda:
  - a) Açmak üzere bir eklenti seçin.
  - b) Aşağıdakilerden birine tıklayın:

R	Eklentiyi Görüntüle	STEP dosyasını eDrawings'te açar. Sekmede dosya adıyla bir eklenti simgesi görünür.
Ø,	Eklentiyi Ayıkla	STEP dosyasını seçtiğiniz bir konuma kaydeder.
	Eklentiyi Sil	STEP dosyasını eDrawings belgesinden kaldırır. eDrawings belgesini kapattığınızda, yazılım değişiklikleri kaydedip kaydetmeyeceğinizi sorar. Değişiklikleri kaydetmezseniz STEP dosyası, eDrawings dosyasına iliştirilmiş durumda kalır.

# Kullanıcı Arayüzü Geliştirmeleri

Kullanıcı arayüzü güncellemeleri, genel iş akışınızı basitleştirmiştir.





Aç 🕂 düğmesi

Geliştirme	Açıklama
Konfigürasyon adları	Etkin konfigürasyonu belirtmek için pencerenin alt kısmında gösterilir. (Yalnızca SOLIDWORKS dosyaları.)
Teknik resim çalışma sayfası adları	Etkin çalışma sayfasını belirtmek için pencerenin alt kısmında gösterilir. (Yalnızca SOLIDWORKS dosyaları.)
Biçimlendirmeler	Dosyanın bir biçimlendirme içerip içermediğini ve bir yorumun, bir biçimlendirmeyle
	AFY - Comment1
	ilişkilendirilip ilişkilendirilmediğini bildiren grafik göstergeler.
Son kullanılan belgeler	Daha kolay erişmeniz için <b>Dosya</b> menüsünde yukarı taşınmıştır.

# Yakınlaştırma ve Uzaklaştırma

Yakınlaştırma ve uzaklaştırma için fare tekerleğinin yönünü değiştirebilirsiniz.

Fare tekerleğinin yakınlaştırma yönünü değiştirmek için:

- 1. Seçenekler veya Araçlar > Seçenekler öğesine tıklayın.
- 2. İletişim kutusundaki Genel sekmesinde, **Fare tekeri yakınlaşma yönünü ters çevir**'i seçin.
- 3. Tamam seçeneğine tıklayın.
# 14 SOLIDWORKS Electrical

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Bağlantı Noktası Görüntüsü
- Global Proje Teknik Resim Stilleri
- Global Tel İşareti Görüntüsü
- Çok Seviyeli Klemensler
- İşaretler için Doğal Sıralama Seçeneği
- SOLIDWORKS Electrical için Diğer İyileştirmeler
- Proje Seviyesinde Öznitelik Stilleri
- SOLIDWORKS Electrical ve SOLIDWORKS Routing Entegrasyonu
- Sembol Düzenleyici
- Klemens Grupları
- Kullanılmayan Teller
- Üretici Parçalarına İlişkin Kullanıcı Verileri
- Tel Numaralandırma Grubu

SOLIDWORKS Electrical, ayrı satın alınan bir üründür.

# Bağlantı Noktası Görüntüsü

Bağlantı noktalarını, semboller bağlı değilken görüntüleyebilirsiniz.

Grafik sekmesinde, **Görüntü** alanını **Bağlı olmadığında** değerine ayarlayın.

## Global Proje Teknik Resim Stilleri

Projenin tüm şematik teknik resimleri için geçerli olan global ayarlar tanımlayabilirsiniz. Ayarlar, tutarlılığın sağlanması için sizin manuel güncellemeler yapmanıza gerek kalmadan her belgenin aynı karakteristiklere sahip olmasını sağlar.

Teknik resim ayarları, farklı teknik resim stili takımlarını yöneten bir şablon dosyasına kaydedilir.

Teknik resim stillerini ayarlamak için Proje sekmesinde, **Proje** > **Konfigürasyonlar** > **Teknik resim stilleri** öğesine tıklayın.

# Global Tel İşareti Görüntüsü

Tel stili yöneticisi iletişim kutusunda, tüm tellere ilişkin tel etiketlerini, tel işaretlerini, eşpotansiyel işaretlerini ve eşpotansiyel etiketlerini görüntüleme seçeneklerini genel olarak değiştirebilirsiniz.

# Çok Seviyeli Klemensler

Çok seviyeli klemenslerin her bir seviyesini bağımsız olarak işaretleyebilir ve çok seviyeli işaretleri yeniden numaralandırmak için belirli kurallar ayarlayabilirsiniz.

#### Seviye tanımı iletişim kutusu

Şunları ayarlayabilirsiniz:

Klemens ve seviye işareti kullan (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)	terminalmark.levelmark numaralandırma formatını uygular.
Seviye işaretleri kullan (1, 2, 3, 4)	Çok seviyeli klemenslerin her bir seviyesine benzersiz bir işaret uygular.

Bu iletişim kutusuna erişmek için şematik, bileşen ağacı veya Klemens grubu yöneticisinde sağ tıklayın ve **Klemensler** > **Seviyeleri tanımla** öğesine tıklayın.

#### Klemens grubu klemenslerini yeniden numaralandır iletişim kutusu

Yeniden numaralandırma sıralama seçeneklerini şu değerlere ayarlayabilirsiniz:

- Dikey veya Yatay
- Alttan Üste veya Üstten Alta

Bu iletişim kutusuna erişmek için Klemens grubu yöneticisinde **Gelişmiş** > **Yeniden numaralandır** öğesine tıklayın.

#### Bileşen özellikleri iletişim kutusu

İşaret ve veriler sekmesinde, seviyeleri ayarladıktan sonra bağımsız bileşen özelliklerini **Otomatik**, **Manuel** veya **Seviye işaretlerini kullan** değerini kullanacak şekilde ayarlayabilirsiniz.

Bu iletişim kutusuna erişmek için şematikte sağ tıklayıp **Klemensler** > **Bileşen özellikleri** seçeneğini veya bileşen ağacına sağ tıklayıp **Özellikleri seç** seçeneğini belirleyin.

# İşaretler için Doğal Sıralama Seçeneği

Proje genelinde işaretlerin sıralama yöntemini kök ve sayı sıralaması veya doğal sıralama olarak ayarlayabilirsiniz.

#### İşaretlerde doğal sıralama ayarlamak için:

1. Proje sekmesinde, **Konfigürasyonlar** > **Proje** > **İşaret** öğesine tıklayın.

- 2. **İşarete göre sırala** bölümünün altında, **İşaret moduna göre sırala** seçeneği için aşağıdakilerden birine tıklayın:
  - İlk olarak otomatik, daha sonra manuel olarak kök ve numaraya göre sırala
  - Otomatik ve manuel işaretleri karıştırarak alfabetik olarak doğal bir şekilde etikete göre sırala

# SOLIDWORKS Electrical için Diğer İyileştirmeler

Bu geliştirmeler hakkında ek bilgi için bkz. SOLIDWORKS Electrical Yardımı.

SOLIDWORKS Electrical geliştirmeleri aşağıdakileri içerir:

Kütüphane	Önceden üretilmiş kablo uzunlukları ve üretici parçası veri dosyası bağlantısı için alanlar eklendi.
İşaretler	<ul> <li>Sembol ekle komutunu kullanırken varsayılan olarak Manuel işaret modunu ayarlayabilirsiniz.</li> <li>Birden çok nesne seçtiğinizde Otomatik/Manuel işaret modunu düzenleyebilirsiniz.</li> <li>Yeniden numaralandırma işaretleri kablo demetlerini içerir.</li> </ul>
Alma/verme	<ul> <li>Çıkışlara ilişkin dosya seçicide, yalnızca geçerli kullanıcının açtığı teknik resmi tutmak için Yalnızca açık teknik resimler temelinde filtreleme yapabilirsiniz.</li> <li>DWG dosyalarını al seçeneği, belirttiğiniz öteleme uzaklığına göre birbirine yakın olan çizgileri yeniden bağlayabilir.</li> </ul>
Kullanıcı arayüzü	<ul> <li>Çapraz referans ayarları alanında, antette tanımlanan çapraz referans sınırının kullanılıp kullanılmayacağını ayarlayabilirsiniz.</li> <li>Bir teknik resimde yer alan bir anteti güncellediğinizde veya değiştirdiğinizde, Görevi Görüntüle iletişim kutusu, değiştirilen anteti yalnızca seçili teknik resme veya projedeki aynı anteti kullanan tüm proje şematiklerine uygulayabilmenizi sağlar.</li> <li>Teknik resimlerin Başlangıç-Bitiş ve İşlev/Konum Taslağı alanlarında görüntülenen metni özelleştirmek amacıyla kablo iletkeni ve kablo metnine ilişkin Yazı Tipi sekmesinde daha fazla formül kullanabilirsiniz.</li> </ul>
Açma ve arşivleme	<ul> <li>Yazılım, her projeden en son kullanılan dosyayı tutar. Bir projeyi açtığınızda son 2B veya 3B dosyayı yeniden açar.</li> <li>Arşiv ortamında, Tüm projeler'i arşivlemek için bir seçenek ayarlayabilirsiniz.</li> </ul>

# Proje Seviyesinde Öznitelik Stilleri

Öznitelikler için özniteliğin projede kullanıldığı her yerde geçerli olacak ortak bir stil tanımlayabilirsiniz. Örneğin, manuel güncellemeler gerçekleştirmeden bir sembol veya antetteki öznitelik formatını kullanabilirsiniz.

Proje konfigürasyonu iletişim kutusundaki Öznitelik sekmesinde, özel öznitelikler oluşturabilir veya önceden tanımlanmış öznitelikleri kullanabilirsiniz.

# SOLIDWORKS Electrical ve SOLIDWORKS Routing Entegrasyonu

Bağlantı noktaları oluşturabilir ve elektrikli bileşenlere ilişkin montaj ilişkisi referanslarını Electrical Bileşen Sihirbazı yerine Routing Library Manager'dan tanımlayabilirsiniz.

Routing Library Manager'a SOLIDWORKS Electrical 3D sekmesinden erişmek için SOLIDWORKS Electrical 3D CommandManager'ında **Electrical Bileşen Sihirbazı**'na tıklayın.

Routing Library Manager'ın Tesisat Bileşen Sihirbazı sekmesindeki SOLIDWORKS Electrical 3D geliştirmeleri şunları yapabilmenizi sağlar:

- Electrical Bileşen Sihirbazı'ndakiyle aynı seçenekleri kullanan bağlantı noktaları, montaj ilişkisi referansları ve bileşen hizalaması tanımlama.
- Bileşen Tipi Seç alanını DIN Ray Bileşeni değerine ayarlama.

# Sembol Düzenleyici

Sembol düzenleyici geliştirmeleri, öznitelikleri değiştirirken ve pasif sembollerle çalışırken kullanılabilir.

Öznitelikleri değiştirirken aşağıdaki kullanabilirsiniz:

- Bir sembolü veya anteti düzenlediğinizde bir veya daha fazla özniteliğin indeksini ve dilini hızlı bir şekil değiştirmek için Çoklu öznitelik ve Özniteliği değiştir komutları. Bu komutlar, bağlam menüsündeki Sembolü Düzenle seçeneğinden kullanılabilir.
- Bir anteti düzenlerken **Revizyon İndeksini Değiştir** komutu.

Pasif semboller kullandığınızda, Sembol özellikleri iletişim kutusunda aşağıdaki seçenekler kullanılamaz:

- Üretici parçası
- Karakteristik
- Seçenekler

# Klemens Grupları

Aksesuar bileşenleri	Klemens gruplarına, aralarında son braketlerin, son kapakların ve ayırıcıların da bulunduğu aksesuar bileşenleri ekleyebilirsiniz. Bunlar, klemens grubu teknik resimlerinde gösterilir.
Bileşen özellikleri iletişim kutusu	Klemens grupları için <b>Üretici parçaları ve</b> devreler ekleyebilirsiniz.
Klemensleri yeniden sırala iletişim kutusu	Bitiş kablo işareti veya Başlangıç kablo işareti'ni kullanarak sıralama kriterlerini ayarlayabilirsiniz.
Klemens grubu teknik resimleri	Klemens grubu teknik resimlerinde <b>Kablolar</b> <b>arasındaki mesafe</b> değerini ayarlayabilirsiniz.

# Kullanılmayan Teller

Telleri ve eşpotansiyelleri, kabloları ve bileşenleri kullanılmayan tel işaretleriyle numaralandırmak için proje konfigürasyonlarını kullanabilirsiniz.

Tel ve bileşen numaralandırması iletişim kutusunda, **Kullanılmayan işaret ata** seçeneği için **Teller ve eşpotansiyeller, Kablolar** veya **Bileşenler** değerini seçin. Bu seçeneklerden herhangi birini belirlerseniz yazılım, yeni telleri numaralandırırken kullanılmayan numaraları yeniden kullanır; aksi halde, geçerli en yüksek işaretin 1 fazlasını kullanır.

# Üretici Parçalarına İlişkin Kullanıcı Verileri

ERP veri bağlantısını kullanmıyorsanız kullanıcı veri alanları, üretici parçaları için kullanılabilir.

# Tel Numaralandırma Grubu

Tel ve eşpotansiyel numaralandırmasını her proje konumunda başlatabilirsiniz.

Numaralandırma grubu iletişim kutusunda, **Numaralandırma başlangıcı** için **Proje**, **Bölüm**, **Dosya** veya **Konum** değerini ayarlayın.

# 15 SOLIDWORKS Flow Simulation

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Renk Çubuğu
- Bileşen Gezgini
- Serbest Yüzey
- Tam Şablon
- Gürültü Tahmini
- Grafik Bilgileri
- Sektör Periyodikliği

SOLIDWORKS Flow Simulation; SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium ile kullanılabilen, ayrı olarak satın alabileceğiniz bir ürün olarak mevcuttur.

# Renk Çubuğu

Renk Çubuğu'nda, değer eksenini logaritmik olarak değiştirebilir ve palet çubuğunu yatay veya dikey yöne ayarlayabilirsiniz.



26.00 29 93 33.91 37.95 42.04 46 18 50.38 54.63 58.94 63 30 67.72 72.20 76.74 81 34 86 00

# Bileşen Gezgini

Bileşen Gezgini'nde, kaynaklar ve malzemeler oluşturabilir, tablodaki kaynakları ve malzemeleri düzenleyebilir ve toplam gücü görüntüleyebilirsiniz.

# Serbest Yüzey

Serbest yüzey, birbirine karışmayan iki sıvı arasındaki arayüzün serbest bir şekilde hareket ettiği akışları simüle edebilmenizi sağlar.

Serbest yüzey (veya sıvı-sıvı) arayüzünü izlemek ve bulmak için sıvı hacmi (VOF) yöntemini kullanabilirsiniz.

Aşağıdaki sıvı çiftlerini kullanabilirsiniz: gaz-sıvı ve sıvı-sıvı. Faz değişikliği geçişi, rotasyon, gözenekli ortam veya fanlara izin verilmemektedir.

# Tam Şablon

Sınır koşulları, kaynaklar ve hedefler gibi proje verilerinin tamamını bir şablona kaydedebilirsiniz. Böylece, projeleri modelden modele daha kolay kopyalayabilirsiniz.

# Gürültü Tahmini

Hızlı Fourier Dönüşümü (FFT) algoritması, bir zaman sinyalini geçici analiz için karmaşık frekans bölgesine dönüştürür.

FFT grafiği, FFT algoritmasını kullanarak zamana bağlı basınç verilerini analiz eder.

# Grafik Bilgileri

Kesme ve yüzey grafiklerine ilişkin bilgilerde minimum ve maksimum değerleri gösterebilirsiniz.



# Sektör Periyodikliği

Katılarda rotasyon ve ısı iletimi de dahil olmak üzere sektör periyodikliği sorunlarını simüle edebilirsiniz.

Faz geçişleri (izotermal boşluk dahil), yüksek Mach numarası akışları ve düzlem rotasyon bölgelerinin karıştırılmasına izin verilmez. Simülasyon gerçekleştirilirken rotasyon ekseni, genel koordinat sistemi eksenlerinden birine paralel olmalıdır.



# 16 SOLIDWORKS 3D Interconnect

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Desteklenen Ek Dosya Formatları
- Üçüncü Taraf Yerel CAD Dosyalarından Okuma için Desteklenen Ek Bilgiler

## Desteklenen Ek Dosya Formatları 🖪

SOLIDWORKS 3D Interconnect, artık STEP, IGES ve ACIS dosya formatlarını desteklemektedir.

#### JT Dosyaları

SOLIDWORKS 3D Interconnect, JT dosyalarını destekler.

Desteklenen Sürüm: JT 8.x, 9.x ve 10.x sürümleri.

- 3D Interconnect, görsel özelliklere sahip JTBrep ve XtBrep verileri içeren parçaları okur.
- Dört varyasyonun tamamının montaj yapısına sahip montajlar: Atomik, Yekpare, Parçalanmış ve NX ile aynı.

#### Sınırlamalar

SOLIDWORKS 3D Interconnect şunları desteklemez:

- Brep veya görselleştirme verisi içermeyen ya da yalnızca döşeme bilgisi içeren JT dosyaları.
- Boş verilere sahip JT dosyaları
- JT dosyalarının özel özellikleri

#### STEP, IGES ve ACIS Dosyaları

SOLIDWORKS 3D Interconnect, STEP, IGES ve ACIS dosya formatlarını destekler.

#### SOLIDWORKS 3D Interconnect, bu nötr formatlardan **Referans Düzlemler** ve **Kullanıcı Tanımlı Öznitelikler** veya **Özel Özellikler**'i okur.

Dosyalardan özel özellikler aldığınızda tercüman, varsa kullanıcı tanımlı öznitelikleri okur ve bunları SOLIDWORKS özel özelliklerine yazar.

STEP, IGES ve ACIS montaj dosyalarını çok gövdeli dosyalar olarak okuyabilirsiniz. Sistem Seçenekleri iletişim kutusundan, montaj yapısını birden çok alınan gövdeye sahip bir parça veya çok gövdeli parça olarak eşleyip almayı seçebilirsiniz.

# Üçüncü Taraf Yerel CAD Dosyalarından Okuma için Desteklenen Ek Bilgiler 🖬

SOLIDWORKS 3D Interconnect üçüncü taraf yerel CAD dosyalarından aşağıdaki ek bilgileri okumaktadır:

- Montaj kesme unsurları
- Özel özellikler
- Malzeme özellikleri
- Kullanılmayan çizimler ve eğriler
- Yalnızca CATIA® V5 dosyalarındaki referans eksenler.

#### Montaj Kesme Unsurları

SOLIDWORKS 3D Interconnect, PTC[®] Creo ve UG dosyalarındaki montaj kesme unsurlarını okuyabilir.

İsteğe bağlı olarak bu dosyalardan malzeme özellikleri, özel özellikler ve kullanılmayan çizimler ve eğrileri alabilirsiniz. Bu objeleri almak için Sistem Seçenekleri iletişim kutusunda, **Al** öğesine tıklayın ve gerekli objeyi seçin.

## Özel Özellikler

SOLIDWORKS 3D Interconnect, üçüncü taraf yerel CAD dosyalarındaki özel özellikleri, meta verileri veya kullanıcı tanımlı öznitelikleri okuyabilir ve bunları, SOLIDWORKS'ün özel özelliklerine haritalayabilir.

SOLIDWORKS 3D Interconnect, şu formatlardaki özel özellikleri okuyabilir:

- ACIS
- Autodesk[®] Inventor
- CATIA[®] V5
- IGES
- PTC[®] Creo
- Solid Edge[®]
- STEP
- UG

Özel özellikler, üçüncü taraf CAD dosyası ve SOLIDWORKS dosyası bağlantılı olduğunda kilitlenir. Bu özelliklerin üzerine yazabilmek için bağlantıyı koparmanız gerekir.

## Malzeme Özellikleri

SOLIDWORKS 3D Interconnect, üçüncü taraf CAD dosyalarından malzeme özelliklerini okuyabilir. SOLIDWORKS 3D Interconnect, yalnızca malzeme adı ve yoğunluk özniteliklerini okur.

## Tüketilmemiş Çizimler ve Eğriler

SOLIDWORKS 3D Interconnect, üçüncü taraf yerel CAD dosyalarındaki tüketilmemiş çizimleri veya eğri verilerini okuyabilir. Tüketilmemiş çizimler, herhangi bir unsur tarafından tüketilmeyen çizimlerdir. Bu çizimler, üçüncü taraf yerel CAD dosyalarından eğri verilerini okur ve tekli 2B veya 3B çizimler oluşturur.

# 17 SOLIDWORKS Inspection

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- SOLIDWORKS Inspection Eklentisi
- Bağımsız SOLIDWORKS Inspection

SOLIDWORKS Inspection; SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium ile birlikte veya tamamıyla bağımsız bir uygulama olarak kullanılabilecek, ayrı olarak satın alınan bir üründür (bkz. *SOLIDWORKS Inspection Bağımsız*).

# **SOLIDWORKS** Inspection Eklentisi

### SOLIDWORKS Parça ve Montaj Desteği

Mevcut SOLIDWORKS parça ve montaj dosyalarını (*.sldprt ve *.sldasm) kullanarak eksiksiz denetleme raporları oluşturabilirsiniz.



3B detaylandırmalar ve Ürün ve Üretim Bilgileri (PMI) içeren bir SOLIDWORKS parçasını veya montajını açtığınızda, yeni bir denetleme projesi oluşturabilir ve denetleme kontrol listesine ilişkin tüm bilgileri ayıklayabilirsiniz.

## Bir SOLIDWORKS parçasından veya montajından denetleme raporu oluşturmak için:

- 1. Yeni Denetleme Projesi öğesine (CommandManager) tıklayın.
- 2. Proje ve ayıklama ayarlarını seçin.

Projeyi ayarlamak için işaret kutucuklarını kullanın. Örneğin, **Ölçülendirmeler**, **Notlar**, **Geometrik Ölçülendirme ve Toleranslar** ve **Delik Bilgilerini** ekleyebilir veya hariç tutabilirsiniz. Daha sonra, SOLIDWORKS Inspection buna göre PMI'ya balonlar ekler. Ardından kalite denetleyicileri, denetlenecek karakteristikleri anlamak için denetleme elektronik tablosuna ve 3B modeline bakabilir.

**Otomatik** veya **Manuel** ayıklama modunu kullanabilirsiniz.

Denetleme karakteristikleri, Karakteristik Ağacı'nda listelenir. Bir karakteristiğin özelliklerini İşlem, Sınıflandırma ve Denetleme Yöntemi gibi ek bilgileri içereceği şekilde değiştirebilirsiniz. Buna ek olarak, bunları yeniden sıralayabilirsiniz.

Ch	arao	teristic Tre	e		
$\overline{\bullet}$	NAN	1E	8	Specification	*
$\overline{\square}$			1.2.3	⊕Ø.05@[D B]C SWI	
			1.2.4	ΦØ.05@[D]B]C]SWI	
	- E	Datum A			
			2	<u>0.01</u> 2 CO	
	÷	Hole Pattern3			
			3.1.1	Ø .438	
			3.1.2	Ø.438	
			3.2.1	(∲ Ø.05@ A[B@[C@]	
			3.2.2	\$Ø.058 A B8 C8	
	+ Ŀ	Plane3			
			4.1	.82	
			4.2	.82	U
			4.3	.82	
			4.4	.82	
	Ŧ	Datum E			
			5.1	Ø 1.065	
			5.2	Ø.01[E]	
	- H	Datum D			
			6	03ABC	
	Ŧ	2 in dia with p	osition		
			7 1	Ø 2.00	-



Proje tamamlandığında, şunları oluşturabilirsiniz:

- Microsoft[®] Excel raporu
- 2B PDF
- 3B PDF (SOLIDWORKS MBD kullanılabiliyorsa)
- eDrawings dosyası

# **Bağımsız SOLIDWORKS Inspection**

### 2B Dosya Desteği

Diğer CAD sistemlerindeki 2B dosyaları açabilir ve doğrudan bir denetleme projesine alabilirsiniz.

SOLIDWORKS Inspection 2018 şu formatları destekler:

- AutoCAD[®] DWG dosyaları
- CATIA® V5 CATDrawing dosyaları

Bir veya daha fazla karakteristiği önceden tanımlanan ayarlara dayalı olarak ayıklamak için Akıllı Ayıklama unsurunu kullanabilirsiniz.

Denetleme projesini tamamladıktan sonra, bir Microsoft Excel dosyası veya bir 2B PDF oluşturabilirsiniz.

#### 3B Dosya Desteği

Diğer CAD sistemlerindeki 3B dosyaları açabilir ve doğrudan bir denetleme projesine alabilirsiniz.



SOLIDWORKS Inspection 2018 şu formatları destekler:

- 3B XML dosyaları
- PTC[®] ve Creo Parametric Dosyaları
- CATIA[®] V5 CATPart ve CATProduct dosyaları

Sağ üst köşedeki gezinme ağacını kullanarak 3B dosyanın farklı görünümleri arasında gezinebilirsiniz.

- nist_ftc_09_asme1_ct5240_rd.CATPart
- Captures
MBD_A
- MBD_B
- MBD_C
L MBD_D
- Views
Fa
- A1
- A2
- 81
- 01
La
L 43
Lõ
L ^a
La
Ea
MPD A NOTES Front View 11
- MbD_A_NOTES_Front View.11

Karakteristikler balonlanır ve Karakteristik Listesi'ne eklenir.

Denetleme projesini tamamladıktan sonra, bir Microsoft Excel dosyası, bir 2B PDF veya bir 3B PDF oluşturabilirsiniz.

### Balon Dizileri

Seçeneklerde balon dizileri oluşturup bunları proje karakteristiklerine atayabilirsiniz. Sunları yapabilirsiniz:

 Balon seçeneklerine erişmek için Ana Sayfa sekmesinde Seçenekler > Proje Seçenekleri > Balonlama öğesine tıklayın.

- Bir balon dizisi eklemek için 📌 öğesine tıklayın.
- Bir balon dizisini kaldırmak için 💻 öğesine tıklayın.
- Balon Dizisi bölümünün altında, Dizi Adı ve Başlangıç Değeri'ni özelleştirebilirsiniz.

Balonladığınız karakteristikler, CommandManager'da veya karakteristik penceresinde seçtiğiniz sıraya göre numaralandırılır. Bir sıra seçtiğinizde, tüm yeni karakteristikler **Başlangıç Değeri**'nde başlar ve 1 artar. Bir dizi zaten karakteristiklere sahipse yeni karakteristikler listenin sonunda başlar.

Seçeneklerde bir diziyi değiştirirseniz balon numaraları uygun şekilde güncellenir.

Balon dizisi oluşturma, artım ve özelleştirilebilir numaralandırma, bir projede birbirinden bağımsız olarak kullanılmalıdır.

#### CMM Veri Yönetimi Alma

Atanmış ve atanmamış öğeleri tanımlamaya yardımcı olan yeni filtreler vardır.

#### Alt Balonlar Oluşturma ve Yerleştirme

Bir karakteristik bir unsurun birden fazla örneğine referans veriyorsa her bir örneği tanımlamak için teknik resme birden çok balon ekleyebilirsiniz.

Örneğin bu yarıçap, iki radyusa referans vermektedir:



#### Birden çok balon eklemek için:

- 1. Tablo Yöneticisinde:
  - a) Her bir örnek için bir çizgi oluşturun.
  - b) Bir örneğe sağ tıklayın ve Alt Balonlar Oluştur ve Yerleştir öğesine tıklayın.
- 2. Ek balonlar yerleştirmek için belgede herhangi bir yere tıklayın.

Bu örnekte, 2.2 balon eklersiniz. Balon 2 otomatikman 2.1 olarak değişir.



### Özelleştirilebilir Balon Numaralandırması

**Karakteristik Listesi**'ndeki karakteristikleri yeniden numaralandırabilir ve boşlukları ekleyebilirsiniz.

Karakteristikleri yeniden numaralandırmak için Karakteristikler sekmesinde, Karakteristik Numarası alanına (**#Karakteristik**) çift tıklayın ve yeni numarayı yazın. Sonraki tüm karakteristikler, buna uygun şekilde yeniden numaralandırılır.

Table N	able Manager						
Bill	Of Mater	ial Specificati	ons Characteris	tics			
#10	#Char	Туре	SubType	Value 👻	Unit	Plus Tolerance	Minus Toler
1	<b>1</b> I	Note	Note	BREAK ALL SHARP CORNERS TO .05 INCHES.			
2	2	Note	Note	INTERPRET PER ASME Y14.5-2003			
3	3	Note	Note	HEAT TREAT PER GWS 1-08.			
4	4	Dimension	Linear Dimen	88.9	in	+0.05	-0.10
5	5	Dimension	Linear Dimen	6.4 / 6.3	in		
6	6	Dimension	Linear Dimen	69.85	in	+0.5	-0.5
7	7	Dimension	Linear Dimen	25.4	in	+0.5	-0.5
8	8	Dimension	Linear Dimen	15.88	in	+0.5	-0.5
9	9	Dimension	Linear Dimen	7.47	in	+0.5	-0.5
4							

Table Ma	able Manager						
Bill C	Of Mater	ial Specificati	ons Characteris	tics			
#ID	#Char	Type	SubType	Value	Unit	Plus Tolerance	Minus Toler
25	25	Note	Note	BREAK ALL SHARP CORNERS TO .05 INCHES.			
26	26	Note	Note	INTERPRET PER ASME Y14.5-2003			
27	27	Note	Note	HEAT TREAT PER GWS 1-08.			
28	28	Dimension	Linear Dimen	88.9	in	+0.05	-0.10
29	29	Dimension	Linear Dimen	6.4 / 6.3	in		
30	30	Dimension	Linear Dimen	69.85	in	+0.5	-0.5
31	31	Dimension	Linear Dimen	25.4	in	+0.5	-0.5
32	32	Dimension	Linear Dimen	15.88	in	+0.5	-0.5
33	33	Dimension	Linear Dimen	7.47	in	+0.5	-0.5
4							Þ

Balon dizisi oluşturma, artım ve özelleştirilebilir numaralandırma, bir projede birbirinden bağımsız olarak kullanılmalıdır.

## Özelleştirilebilir Tolerans Tipi

2B veya 3B dosyada bir veya daha fazla karakteristik için açık bir tolerans belirtilmediyse varsayılan toleransları özelleştirebilirsiniz.

**Doğrusal** ve **Açısal** varsayılan toleranslara ek olarak, yeni toleranslar ekleyebilirsiniz.

Şunları yapabilirsiniz:

- Tolerans seçeneklerine erişmek için Ana Sayfa sekmesinde Seçenekler > Proje Seçenekleri > Genel öğesine tıklayın.
- Yeni tolerans eklemek için Varsayılan Toleranslar altında tablonun üst kısmındaki
   + işaretine tıklayın.
- Bir sekmeyi yeniden adlandırmak için sekmeye çift tıklayın ve yeni adı yazın.

- Tolerans tablosuna satır eklemek ve tablodaki satırları kaldırmak için ¹ ve ¹ öğelerini kullanın.
- Duyarlılığa Göre veya Aralığa Göre tolerans değerlerini seçebilirsiniz.

Tolerans tablosunu tamamladıktan sonra, karakteristik penceresinden seçebilirsiniz.

### Notu Patlatma

Bir teknik resim notu denetlenecek birden çok karakteristik içeriyorsa bu notu patlatarak birden çok örneğini oluşturabilirsiniz.

#### Bir notu patlatmak için:

- 1. Tablo Yöneticisinde nota sağ tıklayın ve **Notu Patlat** öğesini seçin.
- 2. Her bir karakteristiği seçin ve yeni bir örnek oluşturun veya **Otomatik Patlat** seçeneğini kullanın.

Ayrıca satırları ekleyebilir, kaldırabilir, kopyalayabilir ve birleştirebilirsiniz.

### CAMS XML ve Verisurf'a Verme

Denetleme projelerinizi CAMS XML ve Verisurf'a verebilirsiniz.

### QualityXpert'e Ver İyileştirmeleri

QualityXpert'te, denetleme projelerinizi üretim bölümünde incelenmesi için bir mobil aygıt kullanarak internette yayımlayabilirsiniz.

#### **ExtractionXpert**

ExtractionXpert[™] aracı, Optik Karakter Tanıma (OCR) okumalarını iyileştirir.

ExtractionXpert, **Keskinleştir**, **Büyüt** ve **Kenar Geliştirme** gibi farklı OCR ayarlarını otomatik olarak dener. Araç, girilen değerlere göre en iyi ayarları önermek için 200'den fazla kombinasyon kullanır.

ExtractionXpert'in ölçeklendirmeyi hesaba katması sayesinde .pdf ve .tiff teknik resimlerini manuel olarak yeniden ölçeklendirmek zorunda kalmazsınız. Bu nedenle **Seçenekler** > **Proje Seçenekleri** menüsündeki Teknik Resimler sekmesi kaldırılmıştır.

#### Tam Spesifikasyon

Bir 2B veya 3B dosyadan özellikler ayıklanırken tam spesifikasyon, özellik penceresinde hesaplanır. Bazı şirketler, kullanıcılarının denetleme raporunda tam spesifikasyonu (örneğin, toleranslar, derece, çap sembolleri) görüntülemesini gerektirir.

## Temel Ölçülendirmeleri Yoksayma

Ölçümlerin girişinde temel ölçülendirmeleri yoksayarak işaretlenmemelerini sağlayabilirsiniz.

## İyileştirilmiş Optik Karakter Tanıma

Bir geliştirilmiş Optik Karakter Tanıma (OCR) motoru, belgelerin ve yazı tiplerinin tanınmasını iyileştirir ve kullanıcı girişi gereksinimini azaltır.

## İyileştirilmiş Kullanıcı Arayüzü

Kullanıcı arayüzü, daha anlaşılır olacak şekilde iyileştirilmiştir.

- Menüler, iletişim kutuları ve düğmeler, daha tutarlı olacak şekilde güncellendi.
- Seçenekler ve ayarlar yeniden düzenlendi.
- Karakteristik Listesinde Önemli ve Temel karakteristikler gibi öğelerin durumu bir onay işareti yerine artık **Doğru** veya **Yanlış** olarak gösterilmektedir.



## Karakteristikleri Birleştirme

Birden fazla karakteristiği birleştirerek tek bir karakteristik oluşturabilirsiniz.

Örneğin bu delik ölçülendirmesi üç ayrı karakteristik olarak listelenmiştir. Siz ise bunun tek bir karakteristik olarak listelenmesini istemektesinizdir.



#### Karakteristikleri birleştirmek için:

- 1. Tablo Yöneticisinde birleştirilecek karakteristikleri seçin.
- 2. Sağ tıklayın ve Karakteristikleri Birleştir öğesini seçin.

Karakteristikler birleştirilerek tek bir karakteristik oluşturulur.

#### Net-Inspect Seçenekleri

Net-Inspect, birçok büyük şirketin hem şirket içindeki hem de dünya genelinde tedarikçilerinin süreçlerinin denetlemesini yönetmek için kullandıkları, web tabanlı bir kalite yönetimi sistemidir.

Net-Inspect seçeneklerini ayarlamak için **Ana Sayfa** > **Seçenekler** > **Net-Inspect Seçenekleri** öğesine tıklayın.

#### Balon Görünümlerini Önceden Tanımlama

**Balonlama** altında **Proje Seçenekleri**'nde bir denetleme gerçekleştirirken kolay tanımlama amacıyla özel karakteristiklere ilişkin benzersiz balon görünümlerini önceden tanımlamak için Karakteristik Tanımlama özelliğini kullanabilirsiniz.

Karakteristik Tanımlama unsuru, Önemli Karakteristiklere uygulanabilir. Bu yüzden, Önemli Karakteristikler seçenekleri olan **Tanımlanmış** ve **Yerleştirme** unsurları kaldırılmıştır.

C	Characteristics Identification									
Γ	Classification	Prefix	Suffix	Balloon shape	Fill color	Border color	Font color	Font Size	Fit	Identification Criteria
1	Critical	•		△Triangle •	<u> </u>	<b>-</b> ·	<b>-</b> ·	12 •	2 •	
2	Major		к	🔎 VDA Balloon 🔹	<b>-</b> ·	<b>-</b> -	<b>-</b> ·	12 •	3 •	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									

#### Raporları Belge Anlık Görüntüleriyle Yayımlama

Microsoft Excel denetleme raporlarına yakalamaları, görünümleri ve teknik resim çalışma sayfalarını ekleyebilirsiniz.

Yayımlanan raporlara dahil edilecek görünümleri ve çalışma sayfalarını seçebilirsiniz. Ayrıca, anlık görüntüleri manuel olarak oluşturup ekleyebilirsiniz. Anlık görüntüleri, Microsoft Excel'e verme işleminden önce yeniden sıralayabilirsiniz.

Inc	lude Docum	ent Snapshots					
E	Captures		Captures Views Sheets				
	Publish	Name/Sheet #	Туре	File Name	<b>A</b> 51		
1		1	Sheet	PDFSmartExtr			
2		2	Sheet	PDFSmartExtr			
3		3	Sheet	PDFSmartExtr			
4		4	Sheet	PDFSmartExtr			
5		5	Sheet	PDFSmartExtr	-		
6		6	Sheet	PDFSmartExtr			
7		7	Sheet	PDFSmartExtr	-		



### Revizyon Yönetimi

İki CAD dosyası arasındaki değişiklikleri analiz etmek ve eklenen, kaldırılan veya değiştirilen tüm detaylandırmaların bir özetini görüntülemek için Revizyon Yönetimi aracını kullanabilirsiniz.

SOLIDWORKS Inspection, revizyonlar arasındaki tüm değişiklikleri otomatik olarak işleyerek veya projedeki değişen öğeleri vurgulayarak her bir öğeyi ayrı ayrı gözden geçirmenize olanak tanıyabilir.

Manuel revizyon modu, değişiklik yapma talimatının yanı sıra bir değişiklik özeti de sağlar. Otomatik mod, otomatik işlemeye ilişkin seçenekler ve kullanıcı tercihleriyle bir özet görüntüler.

### Örnekleme

Kabul Edilen Kalite Sınırı (AQL), birçok şirketin ürün denetlemesi için örnek boyutu seçerken standart araç olarak kullandığı bir örnekleme yöntemidir. Örnekleme ve AQL'yi SOLIDWORKS Inspection Bağımsız uygulamasında bir projenin tamamı veya her bağımsız karakteristik için tanımlayabilirsiniz.

### Akıllı Ayıklama

Akıllı Ayıklama aracı, PDF belgesi Akıllı Ayıklama özelliğini destekleyen arama yapılabilir bir metin katmanı içerdiğinde birden çok karakteristiği ayıklayabilmenizi sağlar.

Akıllı Ayıklama, aşağıdaki uygulamalar kullanılarak oluşturulan PDF'leri destekler:

- CATIA V5
- Solid Edge

Karakteristikleri ayıklamak için **Akıllı Ayıklama** (CommandManager) öğesine tıklayın veya sağ tıklayıp **Akıllı Ayıklama** seçeneğini belirleyin. Tek bir karakteristiği veya birden çok karakteristiği ayıklayabilirsiniz.



Bu, her bir elemanı manuel olarak tanımadan GD&T'nin ayıklanması açısından yararlıdır.

Önceden tanımlanmış ayarları kullanarak birden çok karakteristiği aynı anda ayıklayabilirsiniz. Ayıklamanın kalitesi, 2B teknik resmi oluşturmak için kullanılan yazılıma bağlıdır.





Bill O	f Material Speci	fications Chara	acteristics				
#ID	#Char	Туре	SubType	Value	Unit	Plus Tolerance	Minus Tolerance
1	1	Geometric To	Cylindricity	291.025	in		
2	2	Dimension	Linear Dimen	.563	in	+.005	005
3	3	Dimension	Radius	R.250	in	+.005	005
4	4	Dimension	Linear Dimen	.513	in	+.005	005
5	5	Dimension	Linear Dimen	.375	in	+.005	005
6	6	Dimension	Linear Dimen	.363	in	+.005	005
7	7	Dimension	Linear Dimen	.163 / .050	in		
8	8	Dimension	Linear Dimen	.709	in	+.005	005
9	9	Dimension	Angle Dimen	48.6°	deg	+1°	-1°
10	10	Dimension	Diameter	Ø.380	in	+.005	005
4							

### Geri Al ve Yinele

Son eylemi iptal etmek veya yinelemek için Geri Al ve Yinele komutları kullanılabilir.

# 18 SOLIDWORKS MBD

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- 3B PDF Şablonları
- 3D PMI Karşılaştırma Sürümleri
- 3B Görünümler Slayt Gösterisi
- Malzeme Listesi
- 3B PDF'te Konfigürasyona Özgü Özellikler
- PMI Alma
- 3B PDF Alanına Not Ekleme
- MBD Şablonları

SOLIDWORKS MBD; SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium ile kullanabileceğiniz şekilde tek başına satın alınan bir ürün olarak mevcuttur.

## 3B PDF Şablonları

Yeni 3B PDF şablonları, parçalar ve montajlar için kullanılabilir.

Buna ek olarak, belirli gereksinimlerinize temel olarak kullanabileceğiniz özel sürümler de mevcuttur.

#### 3B PDF şablonlarına erişmek için:

- 1. **3B PDF Şablon Editörü** 🏙 (SOLIDWORKS MBD araç çubuğu) öğesine tıklayın.
- 2. Aç 🖹 öğesine tıklayın.





# 3D PMI Karşılaştırma Sürümleri

3D PMI Karşılaştırma aracını kullanarak aynı belgenin PDM revizyonlarını karşılaştırabilirsiniz.

#### Aynı belgenin PDM revizyonlarını karşılaştırmak için:

- 1. Araçlar > Karşılaştır > 3D PMI öğesine tıklayın.
- 2. Görev Bölmesi'nde, Referans belge'yi seçin.
- 3. SOLIDWORKS PDM İçinde seçeneğini belirleyin.
- 4. **SOLIDWORKS PDM İçinde** bölümünde, **Sürüm 1** ve **Sürüm 2**'deki PDM revizyonlarını seçin.
- 5. Karşılaştırmayı Çalıştır'a tıklayın.

## 3B Görünümler Slayt Gösterisi

3B Görünümleri, 3B PDF'ten bir slayt gösterisi olarak izleyebilirsiniz.

Bir 3B PDF'te, model görünümleri üzerinden otomatik sıralama yapmak için önizleme bölmesindeki **Oynat** ► öğesine tıklayın. Sunumu durdurmak veya duraklatmak için **Duraklat II** öğesine tıklayın.

## Malzeme Listesi

Malzeme listesi içeren bir modeli 3B PDF'e yayımladığınızda, hangi sütunların dahil edileceğini belirleyebilirsiniz.

#### Malzeme listesindeki sütunları belirtmek için:

- 1. Malzeme Listesi içeren bir modelin 3B PDF'e Yayımla PropertyManager'ında  öğesine tıklayın.
- 2. Çıktı Malzeme Listesi Tablosu bölümünün altındaki Sütun Listesi'nde, dahil edilecek sütunları seçin.
- 3. 3B PDF'te görüntülenecek sütun sayısını belirtmek için **Izgaradaki sütun sayısı** bölümünün altında sütun sayısını seçin.

Örneğin, **Izgaradaki sütun sayısı** için **2** değerini belirler ve **Sütun Listesi**'nde ikiden fazla sütun seçerseniz 3B PDF, Malzeme Listesindeki 2 sütunun değerlerini görüntüler. Bir Malzeme Listesi satırı seçtiğinizde, kalan sütun değerleri Malzeme Listesinde görünür.

- 4. 3B PDF'te Malzeme Listesi sütunlarının tamamını görüntülemek için **Tüm sütunları PDF'te göster** seçeneğini belirleyin.
- 5. Diğer seçenekleri ayarlayın.
- 6. 💙 öğesine tıklayın.

# 3B PDF'te Konfigürasyona Özgü Özellikler

Bir modeli 3B PDF olarak yayımlarken konfigürasyona özgü özellikleri metin alanlarına ve tablolara ekleyebilirsiniz. Notlar için özelliği konfigürasyona özgü olarak atayan bir 3B PDF Şablon Editörü seçeneği vardır.

## Metin Alanına Konfigürasyona Özel Özellikler Ekleme

#### Bir metin alanına konfigürasyona özel özellikler eklemek için:

- 1. SOLIDWORKS 3B PDF Şablon Editörü aracında, **Metin**  $\mathbb{A}$  öğesine tıklayın.
- 2. Metin bloğunu sayfaya yerleştirmek için tıklayın.
- 3. PropertyManager'da Özel Özellik Alanı
- 4. Özel Özellik Alanı bölümünün altında, Konfigürasyona Özel seçeneğini belirleyin.
- 5. Seçenekleri ayarlayın.
- 6. 💙 öğesine tıklayın.

## Tabloya Konfigürasyona Özel Özellikler Ekleme

#### Bir tabloya konfigürasyona özel özellikler eklemek için:

- 1. SOLIDWORKS 3B PDF Şablon Editörü aracında, **Genel Tablo** 🖽 öğesine tıklayın.
- 2. Aç iletişim kutusunda bir tablo seçin ve **Aç**'a tıklayın.
- 3. İsterseniz şablondaki yer tutucusunu sürükleyip yeniden boyutlandırabilirsiniz.
- 4. Serbest bırakmak için tablonun dışındaki herhangi bir noktaya tıklayın.

## PMI Alma

PMI'ları (Ürün Üretim Bilgisi) NX, Creo ve STEP AP242 formatlarıyla semantik grafik detaylandırma olarak alabilirsiniz.

Grafik detaylandırmalara renk atayabilirsiniz. **Araçlar** > **Seçenekler** > **Sistem Seçenekleri** > **Renkler** öğesine tıklayın. **Renk düzeni ayarları** bölümünün altında, **Grafik Detaylandırmaları** öğesini seçin.

# **3B PDF Alanına Not Ekleme**

Bir parça veya montajdan GTOL gibi notları seçip yayımlanmış bir 3B PDF'te kendi alanlarına ekleyebilirsiniz.

#### Bir notu 3B PDF alanına eklemek için:

- 1. 3B PDF Düzenleyicisi'nde Alınan Notlar \Lambda öğesine tıklayın.
- 2. Alınan Not Yer Tutucusu'nu yerleştirmek için şablon sayfasına tıklayın.

- 3. Özellikleri ayarlayın.
- 4. 💙 öğesine tıklayın.
- 5. Şablonu kaydedin.

# MBD Şablonları

Metin boyutunun bileşen ve montaj boyutlarına doğru şekilde ölçeklendiği parçalara ve montajlara ilişkin tüm MBD şablonları SOLIDWORKS 2018 sürümlerine dahildir.

Yeni MBD şablonlarının model boyutunuza göre önceden tanımlanmış ayarları vardır. Bu şablonları kullandığınızda otomatik olarak modeliniz ve metniniz için uygun ölçeklendirme alırsınız. Örneğin, tasarlamakta olduğunuz model bir ile on mm aralığında olacaksa **Part 0001 mm to 0010 mm** seçeneğini belirleyin. Bu şablon, bu parça boyutu için tasarlanarak çalışmanızı basitleştirmeye yardımcı olur.

Yeni şablonlar, SOLIDWORKS kurulumunuzla yüklenir.

#### Bir şablonu kullanmak için:

- 1. **Dosya** > **Yeni** öğesine tıklayın.
- 2. Yeni SOLIDWORKS Belgesi iletişim kutusunda **MBD** sekmesine tıklayın.
- 3. Bir şablon seçin.
- 4. Tamam seçeneğine tıklayın.

# 19 Model Görünümü

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

• Dağıtılmış İşleme

## Dağıtılmış İşleme 🖪

Dağıtılmış işleme, bir işlemeyi PhotoView 360 Net Render Client kullanan bir başka makineye gönderebilmenizi sağlar. Dağıtılmış işleme, işleme başka bir makinede hesaplanırken bilgisayarınızın serbest kalmasına imkan tanır.

Dağıtılmış işlemeyi kullandığınızda, iki makine gerekir:

Koordinatör	SOLIDWORKS yazılımı ve PhotoView 360'ı çalıştıran makine. Koordinatörün SOLIDWORKS Professional veya daha yüksek bir lisansı ve etkin bir abonelik hizmeti lisansı olmalıdır.
İstemci	PhotoView 360 Ağ İşleme İstemcisi'ni çalıştıran bir makine. İstemci için bir SOLIDWORKS lisansı gerekmez.

İki tip dağıtılmış işleme vardır:

Tek dağıtılmış işleme	İstemcide işlenmesi için tek bir statik görüntü gönderir.
Programlanmış dağıtılmış	Görevi daha sonra başlatmak üzere SOLIDWORKS
işleme	Görev Zamanlayıcı'ya tek bir statik görüntü gönderir.

#### Tek Dağıtılmış İşlemeyi Kullanma

#### Tek dağıtılmış işlemeyi kullanmak için:

- 1. Seçenekler Sa (İşleme Araçları araç çubuğu) veya PhotoView 360 > Seçenekler öğesine tıklayın.
- 2. PropertyManager'da:
  - a) Ağ İşleme ve İşlemeyi Dağıt'ı seçin.
  - b) 💙 öğesine tıklayın.

Model, PhotoView 360 Net Render Client kullanılan istemcide işlenir. İstemci meşgul veya kullanılamaz durumdaysa işlemeyi koordinatörde yapmayı mı yoksa işlemi iptal etmeyi mi istediğiniz sorulur. Koordinatör makinede, işlemeyi dağıtma gerçekleştirilirken SOLIDWORKS yazılımına tam erişiminiz olur.

### Programlanmış Dağıtılmış İşlemeyi Kullanma

Bir görevin SOLIDWORKS Görev Zamanlayıcı'da daha sonra başlatılması için (örn. mesai saatlerinden sonra) programlanmış dağıtılmış işleme özelliğini kullanın.

#### Programlanmış dağıtılmış işlemeyi kullanmak için:

- 1. İşleme Zamanla 🕸 (İşleme Araçları araç çubuğu) veya PhotoView 360 > İşleme Zamanla öğesine tıklayın.
- 2. İletişim kutusunda:
  - a) Dağıtılmış İşlemeyi Şimdi Başlat'ı seçin.

SOLIDWORKS Görev Zamanlayıcı görevler gerçekleştiriyorsa, bir işleme önceden programlanmışsa veya şu anda bir işleme devam ediyorsa **Dağıtılmış İşlemeyi Şimdi Başlat** seçeneği kullanılamaz.

- b) SOLIDWORKS Görev Zamanlayıcı'da önceden programlanmış bir görev varsa görevi sıraya almak için **Önceki Görevden sonra başla** seçeneğini belirleyin.
- c) **Bitir** öğesine tıklayın.

SOLIDWORKS Görev Zamanlayıcı, işleme zamanlamasını yapar. İşleme görevinin başlaması için programlanan zaman geldiğinde istemci meşgulse veya kullanılamıyorsa işlemeyi koordinatör makine gerçekleştirir.

# 20 Parçalar ve Unsurlar

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Gelişmiş Delik
- Türetilmiş Parçalarda Bağlantılı Özel Özelliklerin Düzenlenmesini Engelleme
- Kozmetik Diş Açma İyileştirmeleri
- Sınırlandırıcı Kutu Oluşturma
- Defeature Aracı İyileştirmeleri
- Bozuk Bir Katı Gövdeden Geometri Ayıklama
- Unsur Dondurma Çubuğu Tüm Klasörlerle Çalışır
- Boyut Eşleştirmek veya Ayarları Korumak için Delik Sihirbazı Seçenekleri
- Mesh BREP Gövdeleri
- Özel Özellikler Üzerinde Daha Fazla Denetim

## Gelişmiş Delik

#### Gelişmiş Delik Bilgilerini Özelleştirme

Gelişmiş deliklere ilişkin delik bilgilerini özelleştirebilirsiniz. Bu, üretim süreçleri için yararlıdır.

Deliklere ilişkin üretim süreçleri her zaman gelişmiş delik açılır penceresinde gösterilen düzenle eşleşmez. Delik bilgilerini düzen ve üretim için gereken değişkenlerle eşleşecek şekilde özelleştirebilir, daha sonra üretim teknik resimlerinde bilgileri kullanabilirsiniz.

Örneğin, gelişmiş delik açılır penceresi şu düzeni gösterebilir:

- (1) Yakın Havşa
- (2) Düz
- (3) Düz Dişli



Bununla birlikte, üretimde deliklerin oluşturulma düzeni şu şekildedir:

- (3) Düz Dişli
- (2) Düz
- (1) Yakın Havşa

#### Gelişmiş delik bilgilerini özelleştirmek için:

- 1. Gelişmiş Delik PropertyManager'ındaki **Delik Bilgisi** altında, **Bilgiyi özelleştir** seçeneğine tıklayın.
- 2. Bilgileri yeniden sıralamak için **Bilgi Dizesi** öğesini seçip **Yukarı Taşı** ve **Aşağı Taşı** seçeneğine tıklayın.

Hole Callout		`
Default callout		
Customize callout		
	Callout String	
3	<mod-diam> <ah-strtthrdtap< td=""><td></td></ah-strtthrdtap<></mod-diam>	
2	<mod-diam> <ah-strtdia> &lt;</ah-strtdia></mod-diam>	
1	<hole-spot> &lt; MOD-DIAM&gt; &lt;</hole-spot>	

 Bir bilgi dizesini özelleştirmek için Bilgi Dizesi listesinde dizeye çift tıklayın ve değişkenleri seçin. Tüm değişkenlerin yer aldığı bir liste görüntülemek için Bilgi Değişkenleri öğesini de seçebilirsiniz.

Değiştirilen dizeler, listede bir yıldız ile işaretlenir.

- 4. Tek tek **Bilgi Dizesi** öğelerine ilişkin varsayılan ayarları geri yüklemek için bir dizeye sağ tıklayın ve **Varsayılan Dizeyi Geri Yükle** seçeneğine tıklayın.
- 5. Tüm özelleştirmeleri kaldırmak için **Delik Bilgisi** altındaki **Varsayılan bilgi** öğesine tıklayın.

Varsayılan bilgi, PropertyManager'daki tüm delik bilgilerinde yaptığınız tüm özelleştirmeleri kaldırır.

## Taban Çizgisi Ölçülendirmeleri ile Delik Elemanlarını Tanımlama

Gelişmiş delikler tanımlamak için taban çizgisi ölçülendirmelerini kullanabilirsiniz.

Gelişmiş Delik PropertyManager'ında bu seçeneği belirlediğinizde, SOLIDWORKS yazılımı yakın ve uzak taraf elemanlarını aynı başlangıç taban çizgisi ölçülendirmesinden ölçer. Bu seçenek, aynı zamanda delik yığınındaki her bir öğe için son koşulu otomatik olarak **Yüzeyden Ötele** değerine ayarlar.

Aynı delik yığını, taban çizgisi ölçülendirmeleriyle tanımlı elemanlar ile diğer komşu delik elemanları arasında zincir oluşturabilir.

Taban çizgisi ölçülendirmelerini kullanmayla ilgili diğer değişikler şunlardır:

- Bir havşa, konik havşa veya konik dişli elemanında, elemanın derinliğinin Delik Sihirbazı veri tablosunda tanımlanan derinlikle aynı olduğundan emin olmak için Standart derinliği kullan seçeneğini belirleyebilirsiniz.
- Bir düz dişli elemanın derinliğini hesaplamak için açılır listeden bir formül seçebilirsiniz.

Bu seçeneğe erişmek için **Ekle** > **Unsurlar** > **Gelişmiş Delik** öğesine tıklayın. Gelişmiş Delik PropertyManager'ındaki **Yakın ve Uzak Taraf Yüzleri** bölümünün altında, bir yüz seçin ve **Taban çizgisi ölçülendirmelerini kullan**'a tıklayın.

# Türetilmiş Parçalarda Bağlantılı Özel Özelliklerin Düzenlenmesini Engelleme

**Görev Bölmesi**'ndeki **Özel Özellikler** sekmesinde, üst parçalara bağlanan dosya ve kesme listesi özeliklerini düzenleyemez veya silemezsiniz. Bu seçenekler kullanılamaz (grileştirilmiş) olarak görünür.

# Kozmetik Diş Açma İyileştirmeleri

Bir unsuru aynaladığınızda, kozmetik diş açmaların geometrisi daha güvenilir şekilde oluşturulur.

Çoğaltmalar, delik sihirbazı ve derinlik için çizgi gösterimi ile ilgili iyileştirmeler de vardır.

## Sınırlandırıcı Kutu Oluşturma 🖪

**Referans Geometri**'deki **Sınırlandırıcı Kutu** aracıyla bir modeli minimum hacim içinde tamamıyla çevreleyen bir kutu oluşturabilirsiniz. Bir çok gövdeli, tek gövdeli veya sac levha parçası için bir sınırlandırıcı kutu oluşturabilirsiniz.

Sınırlandırıcı Kutu PropertyManager'ında, parçanın düzlemsel bir yüzünü veya bir referans düzlemi seçerek bir sınırlandırıcı kutunun yönünü belirleyebilirsiniz. Parça güncellendiğinde, sınırlandırıcı kutu otomatik olarak yeniden boyutlandırılır. Gizli gövdeleri ve yüzeyleri sınırlandırıcı kutuya dahil edebilirsiniz. Ayrıca, bir sınırlandırıcı kutuyu kısayol menüsünden gizleyebilir, gösterebilir, pasifleştirebilir ve aktifleştirebilirsiniz.

Özet Bilgi iletişim kutusunun **Konfigürasyona Özel** sekmesinde dört sınırlandırıcı kutu özelliği vardır. Bu özelliklerdeki ölçülendirmeler, ürünü göndermek ve paketlemek için gereken alanı belirlemede size yardımcı olabilir. Malzeme Listelerinde ve diğer tablolarda bu özelliklere referans bulunabilirsiniz.

Çok sayıda yüzü bulunan bir parçaya yönelik bir sınırlandırıcı kutu hesaplama işlemi oldukça uzun sürebilir. Bir parça çok sayıda yüze sahipse sınırlandırıcı kutuyu, parçayı modellemeyi bitirdikten sonra oluşturmalısınız.

Önceden, sadece kaynaklı montajlardaki bir kesim listesi öğesi için bir sınırlandırıcı kutu oluşturabiliyordunuz.

#### Bir sınırlandırıcı kutu oluşturmak ve özelliklerini görüntülemek için:

- 1. Bir parça belgesinde **Sınırlandırma Kutusu** (Referans Geometrisi araç çubuğu) veya **Ekle** > **Referans Geometrisi** > **Sınırlandırma Kutusu** öğesine tıklayın.
- 2. Sınırlandırıcı Kutu PropertyManager'ında, **En Uygun**'u seçili bırakın ve 💙 öğesine tıklayın.

Yazılım, gösterildiği şekliyle parçaya ilişkin sınırlandırıcı kutuyu otomatik olarak hesaplar. FeatureManager tasarım ağacında, **Sınırlandırıcı Kutu Orijin**'den sonra eklenir.



SOLIDWORKS yazılımı tarafından hesaplanan sınırlandırıcı kutu, bazı gövdeler ve parçalar için minimum hacmi barındırmayabilir. Önerilen sınırlandırıcı kutuyu önceki tecrübenize dayanarak ve deneysel verilerden faydalanarak gözden geçirmeli ve gerekli görüyorsanız değiştirmelisiniz.

3. Sınırlandırıcı kutu özelliklerini görüntülemek için **Dosya** > **Özellikler** > **Konfigürasyona Özel** sekmesine tıklayın.

Sınırlandırıcı kutunun kalınlık, genişlik, uzunluk ve hacim değerleri listelenir.

- 4. Parçada bir gövde saklarsanız sınırlandırıcı kutu otomatik olarak güncellenir ve yalnızca modeldeki görünür gövdeleri çevreler.

# Defeature Aracı İyileştirmeleri

**Defeature** aracı, korunmak üzere seçilen unsurların görüntülenmesinde ve özellikle küresel gövdelerde deliklerin seçilip korunmasında daha güvenilirdir.

**Defeature** aracındaki sonuçları kaydedip modeli ayrı bir dosya olarak kaydetme seçeneğini belirlediğinizde, dosya Belge Adı_Defeature.sldprt olarak kaydedilir.

Bir parça veya montajda, **Defeature** (Araçlar araç çubuğu) veya **Araçlar** > **Defeature** öğesine tıklayın.

# Bozuk Bir Katı Gövdeden Geometri Ayıklama 🖪

SOLIDWORKS yazılımı, bozuk bir dosyayı onarmayı deneyip problemi çözümleyemediğinde, dosyanın gövde verileri hâlâ aynıysa size geometriyi ayıklama seçeneğini sunar.

Bu seçeneği kabul ederseniz yazılım, bozuk dosyadaki geometriyi yeni bir dosyaya alır. Yeni bir model oluşturmak için geometriyi kullanabilir ve unsurlar ekleyebilirsiniz. Bununla birlikte, yeni dosya, alınan geometriyle ilişkili unsur geçmişine sahip olmaz.

# Unsur Dondurma Çubuğu Tüm Klasörlerle Çalışır

Unsur Dondurma çubuğu, bir klasördeki unsurlar kronolojik düzende oluşturulmamış olduklarında bile FeatureManager tasarım ağacında çubuğun üzerinde bulunan tüm unsurları dondurur.

Önceden, bir klasör dondurma çubuğunun altındaki objelerden daha sonra oluşturulan çizimler veya unsurlar içeriyorsa dondurma çubuğu, söz konusu klasördeki unsurları donduramıyordu. Örneğin, parça belgenizin Sketch1 ve Sketch2'yi içerdiğini ve Sketch2'den Boss-Extrude1 ve Sketch1'den Boss-Extrude2 unsurunu oluşturduğunuzu düşünün. Ardından, Boss-Extrude1 unsurunu Folder1 içine eklersiniz. Dondurma çubuğunu Folder1 öğesinin altına taşıdıysanız yazılım, çubuğu buraya yerleştirmenize izin vermiyordu. Bunun nedeni, Folder1'in, tasarım ağacında Sketch1'den önce listelenen Sketch2'yi içermesiydi.



Şimdi dondurma çubuğunu Folder1'e sürüklediğinizde, yazılım bir uyarı görüntüler ve Sketch1'i geçici olarak çıkarır. Böylece, Folder1, Boss-Extrude1 ve Sketch2'yi dondurabilir. Bu davranış, geri alma çubuğunun emilmiş unsurlarla çalışma şekliyle tutarlıdır.



Bir başka geliştirme de, FeatureManager tasarım ağacında herhangi bir unsura sağ tıkladığınızda **Unsur** komutunun görüntülenmesidir. Kısayol menüsünde **Sil** komutundan sonra görüntülenir.

# Boyut Eşleştirmek veya Ayarları Korumak için Delik Sihirbazı Seçenekleri

Delik Sihirbazı, Delik Dizisi ve Gelişmiş Delik boyut eşleştirme işlevi, bir delik tipinden bir başkasına geçiş yaparken delik boyutlarını eşleştirecek şekilde iyileştirildi.

**Araçlar** > **Seçenekler** > **Delik Sihirbazı/Toolbox** seçeneğinde, boyut eşleştirme için iki seçenek arasından seçim yapabilirsiniz:

- Her Delik Sihirbazı delik tipi için ayarları sakla seçeneği, her delik tipinin ayarlarını kaydetmek için eski davranışı kullanır. Örneğin, dişli delikler için boyut ayarı M6 olursa o ayar, diğer delik tiplerinin boyut ayarlarından etkilenmez. Bu davranış, SOLIDWORKS 2015 ve önceki sürümler tarafından kullanılıyordu.
- Delik Sihirbazı Delik tipini değiştirirken ayarları aktar seçeneği, kullanılan son delik tipinin boyut ayarlarıyla yeni delik tipi için kullanılabilecek boyut ayarlarını eşleştirmeyi dener. Eşleştirme, dize karşılaştırmasına dayalı olarak yapılır. Mevcut SOLIDWORKS 2017 sürümü davranışını korumak amacıyla tüm yeni ve yükseltme kurulumları için varsayılan olarak bu davranış ayarlanır.
  - Örnek 1: Bir düz havşa oluşturup boyutu M6 olarak ayarlar ve daha sonra, bir havşalı delik oluşturursanız M6 ayarı, yeni delik tipine aktarılır.
  - Örnek 2: Bir düz havşa oluşturup boyutu M6 olarak ayarlar ve daha sonra, bunu bir dişli deliğe dönüştürürseniz M6 ayarı, yeni delik tipine aktarılarak deliği M6x1,0 değerine ayarlar. Birden çok M6 dişli delik listeleniyorsa (örneğin, M6x0,75 ve M6x1,0), listelenen ilk delik (M6x0,75) eşleştirilir.

SOLIDWORKS Araçları > Toolbox Ayarları seçeneğinde, Eşleştirilecek Ad sütununu kullanarak boyut eşleştirmesini özelleştirebilirsiniz. Örneğin, oluşturduğunuz son deliğin ¹/₄ inç ANSI inç düz havşa olduğunu ve Eşleştirilecek Ad alanına ¹/₄ inç veya M6 değerini girdiğinizi düşünelim. Daha sonra, DIN düz havşalar oluşturmaya geçerseniz ve Eşleştirilecek Ad alanında M6 değeri bulunan bir DIN düz havşa varsa DIN düz havşaların delik boyutu M6 olarak ayarlanır.

Her Delik Sihirbazı delik tipi için ayarları sakla seçeneği yalnızca Delik Sihirbazı ile kullanılabilir. Gelişmiş Delik ve Delik Dizisi her zaman Delik Sihirbazı Delik tipini değiştirirken ayarları aktar seçeneğini kullanır.

Dize eşleştirme, aşağıdaki öncelik sıralamasına göre yapılır:
IHT, Başlangıç Delik Tipi; FHT, Son Delik Tipi terimlerinin kısaltmasıdır. Dize içinde dize eşleştirmesi gerçekleştirilirken özel karakterler yoksayılır.

Dize 1	Dize 2	Eşleştirme Yöntemi
Eşleştirilecek Ad sütunu (IHT)	Eşleştirilecek Ad sütunu (FHT)	Tam eşleşme, örneğin ¼ inç veya M6, ¼ inç ya da M6 ile eşleştirilir
Eşleştirilecek Ad sütunu (IHT)	Boyut Sütunu (FHT)	Tam eşleşme, örneğin M6x1,0, M6x1,0 ile eşleştirilir
Eşleştirilecek Ad sütunu (IHT)	Boyut Sütunu (FHT)	Dize içinde dize eşleşmesi, örneğin M6x0,75, M6 ile eşleştirilir
Eşleştirilecek Ad sütunu (FHT)	Boyut Sütunu (IHT)	Dize içinde dize eşleşmesi, örneğin M6x0,75, M6 ile eşleştirilir
Boyut sütunu (IHT)	Boyut Sütunu (FHT)	Tam eşleşme, örneğin M6, M6 ile eşleştirilir
Boyut sütunu (IHT)	Boyut Sütunu (FHT)	Dize içinde dize eşleşmesi, örneğin M6, M6x1 ile eşleştirilir
Boyut sütunu (FHT)	Boyut Sütunu (IHT)	Dize içinde dize eşleşmesi, örneğin M6x1, M6 ile eşleştirilir
Boyut sütunu (IHT)	Boyut Sütunu (IHT)	Varsayılandan başlangıç değerine, örneğin 1/8-27 NPSM, #0-80 ile eşleştirilir

## Mesh BREP Gövdeleri

Mesh BREP (sınır gösterim) gövdeleri taraflar olarak adlandırılan üçgensel çokgenlerden oluşur. Her taraf, kanatçık adı verilen üç tepe noktası ve üç kenara sahiptir.

Bir mesh BREP gövdesinin tarafları, yüzlerde bir araya getirilebilir. Bu yüzler, standart SOLIDWORKS BREP gövdelerindeki yüzlere benzerdir ancak mesh yüzleri bir geometrik tanım içermez. Örneğin bir mesh yüzün tarafları bir dikdörtgen oluşturabilir ancak bu yüz, yükseklik ve genişliği olan bir dikdörtgen olarak değil tarafların bir araya getirilmiş hali olarak tanımlanır.

### Meshten Oluşturulan Gövde Tipleri

Mesh dosyalarını, üç farklı gövde tipine dönüştürebilirsiniz:

- Standart SOLIDWORKS BREP gövdeleri
- Mesh BREP gövdeleri
- Grafik gövdeleri

Standart gövdeler olan SOLIDWORKS BREP gövdeleri, SOLIDWORKS yazılımında kullanılır. Bunlar katı gövdeler veya yüzey gövdeleri olabilir. Mesh yüzeyleri içermezler. Bu gövdelerin her bir yüzündeki tüm noktalar, bir matematiksel denklem ile belirlenebilir.

Mesh BREP gövdeleri, katı gövdeler veya yüzey gövdeleri olabilir. Gövdeler, mesh taraflarından oluşur. Taraflar, yüzlerde gruplanabilir. Taraflar, bir dikdörtgen gibi geometrik bir şekil oluşturabilir ve bu dikdörtgen kendisiyle ilişkilendirilmiş bir BREP yüzüne sahip olabilir ancak yüzlerdeki bazı noktalar bir matematiksel denklem ile belirlenemez.

Grafik gövdeleri, denklemlere referans vermeden tamamen tarafları ile tanımlanır. Örneğin, bir grafik gövdesinde görünen bir daire aslında bazılarının kenarlarının bir dairenin çevresini yakınsadığı çok sayıda üçgenden oluşur. Bu mesh kenarları aslında bir matematiksel eğri oluşturmaz.

### Geometri Elemanları

Mesh gövde tipleri altı geometrik eleman içerebilir:





Mesh BREP gövdelerinin kenarları matematiksel eğriler yakınsayabilir ancak herhangi bir geometrik özniteliğe sahip olamaz.

### Mesh BREP Gövdeleriyle Çalışmaya Yönelik İş Akışları

Mesh gövdeleriyle çalışmak için üç genel yöntem bulunur:

• 1. İş Akışı

Bir 3-B tarayıcı, bir mesh tabanlı modelleme yazılımı uygulaması veya başka bir CAD ürününden bir mesh dosyası alın (*.stl, *.obj, *.ply, *.ply2 veya *.3MF) ve bu dosyayı bir mesh BREP gövdesine dönüştürün.

• 2. İş Akışı

Bir mesh dosyası alın (*.stl, *.obj, *.ply, *.ply2 veya *.3MF) ve bu dosyayı bir SOLIDWORKS grafik mesh gövdesine dönüştürün.

Grafik mesh gövdesini bir model tasarlamak için fiziksel veya görsel referans olarak kullanın. Bir grafik mesh gövdesine yapılan herhangi bir revizyonu değiştiremez veya geri alamazsınız.

### • 3. İş Akışı

Standart bir SOLIDWORKS BREP gövdesi veya grafikleri kapalı veya açık gövde seçin ve bir mesh gövdesine dönüştürün. Önce SOLIDWORKS gövdesine yönelik tüm değişiklikleri tamamlamanız ardından modelleme sürecinin son aşaması olarak bunu meshe dönüştürmeniz önerilir.

### Mesh ile Çalışma

Mesh geometrisini, SOLIDWORKS geometrisi ve araçlarıyla çalışmanıza benzer bir şekilde aşağıdaki gibi kullanabilirsiniz:

- Kütlesel özellikleri belirleyin.
- Mesh BREP gövdeleri için (grafik gövdeleri değil) referans düzlemleri oluşturun.
- Çizim yaparken mesh tepe noktalarını seçin. Bir grafik gövdesi veya bir mesh BREP gövdesinin mesh taraf tepe noktasına yönelik çizim ilişkileri oluşturun.
- Ölçüm aracını kullanarak mesh elemanları arasındaki mesafeyi ölçün.

Mesh gövdeleri için sensör oluşturamazsınız.

- Kesit görünümleri oluşturun.
- Yüzeyleri kırpın.
- Mesh elemanlarının içini boşaltın, öteleyin ve kalınlaştırın.
- Görünümleri uygulayın ve işleyin.
- Engellemeyi algılayın.

### Boole İşlemleri Gerçekleştirme

Yüzeyleri birleştirmek, kesiştirmek, bölmek, taşımak, kopyalamak ve kesmek için bu işlemleri, Boole işlemleri olarak gerçekleştirmeli, yani geometriyi kaldırmadan önce katı bir hacim oluşturmalısınız.

Farklı geometri tiplerine sahip gövdelerde diğer Boole işlemlerini birleştiremez veya gerçekleştiremezsiniz. Standart SOLIDWORKS katı veya yüzey gövdelerine sahipseniz diğer mesh BREP gövdeleriyle Boole işlemleri gerçekleştirmeden önce bunları mesh yüzeyleri içeren BREP katı veya yüzey gövdelerine dönüştürmelisiniz.

### Mesh Dosyalarını Alma Seçenekleri

Mesh dosyalarını alma ve bunları mesh BREP gövdelerine dönüştürmeye ilişkin birkaç sistem seçeneği bulunur.

#### Mesh dosyalarını almak için:

- Araçlar > Seçenekler > Al menüsündeki Dosya Formatı öğesi altında aşağıdakilerden birini seçin:
  - STL/OBJ/OFF/PLY/PLY2
  - 3MF

- 2. Farklı al altında aşağıdakilerden birini seçin.
  - Katı Gövde
  - Yüzey Gövdesi
  - Grafik Gövdesi
- 3. **Mesh gövdesi seçenekleri** altında, bir katı gövde veya yüzey gövdesi için şu seçeneklerden birini veya her ikisini belirleyin:
  - Tekli yüzlerle sınırlandırılmış mesh gövdeleri oluştur
  - Tarafları yüzlere grupla
- 4. **Tamam** seçeneğine tıklayın.

**Tarafları yüzlere grupla** öğesini seçerseniz yazılım, mesh taraflarını seçilebilen yüzlere gruplamaya çalışır.

### Katı, Yüzey veya Grafik Gövdeleri Meshe Dönüştürme

Standart bir SOLIDWORKS gövdesi veya grafik gövdesini, **Mesh Gövdesine Dönüştür** aracını kullanarak bir mesh BREP gövdesine dönüştürebilirsiniz.

Mesh BREP gövdelerini düzenleme araçları kısıtlı olduğundan standart SOLIDWORKS BREP gövdesini, bir mesh BREP gövdesine dönüştürmeden önce mümkün olduğunca fazla modelleme işlemi gerçekleştirmelisiniz. Dönüştürme işleminden sonra mesh BREP gövdelerini sadece Boole işlemleri ile değiştirebilirsiniz.

#### Mesh Gövdesine Dönüştür aracını kullanmak için:

- Standart SOLIDWORKS BREP gövdesi veya grafik gövdesi açıkken Ekle > Unsur > Mesh Gövdesine Dönüştür ⁶/₃ öğesine tıklayın.
- 2. **Seçili Gövdeler** 🖗 için katı, yüzey, grafikleri kapalı veya açık gövdeler seçin.

Karma gövde tipleri seçemezsiniz. Bir seferde yalnızca bir gövde tipini dönüştürebilirsiniz.

- 3. Modelde, orijinal katı veya yüzey gövdesinin bir referans kopyasını muhafaza etmek istiyorsanız **Orijinal Gövdeyi Tut** öğesinin seçildiğinden emin olun.
- 4. Grafik gövdeleri için **Tarafları yüzlere grupla** öğesini seçerek tarafları birden çok yüze gruplayın. Yüzler, orijinal standart SOLIDWORKS BREP gövdesinin yüzleriyle eşleşir. Meshi, tek bir yüze dönüştürmek istiyorsanız seçeneğin seçimini kaldırın.

 Meshte daha az ama daha büyük taraflar için Mesh İyileştirme kaydırıcısını Kalın öğesine doğru, daha çok sayıda ama daha küçük taraflar için ise İnce değerine doğru kaydırın.

Meshin bir önizlemesi, seçili gövdeler için grafik alanında görüntülenir.



Önemli ölçüde farklı boyutlardaki iki standart SOLIDWORKS BREP gövdesine sahipseniz bu seçenek kullanışlıdır. İlk gövdeyi, belirli boyuttaki taraflara sahip bir mesh BREP gövdesine dönüştürdükten sonra ikinci standart SOLIDWORKS BREP gövdesini bir mesh BREP gövdesine dönüştürebilir ve ikinci dönüştürülen gövdenin mesh boyutu, ilk dönüştürülen gövdenin mesh boyutuna yakın olacak şekilde mesh iyileştirmesini ayarlayabilirsiniz.

- 6. Kaydırıcıyı kullanmak yerine meshteki tarafları aşağıdaki şekilde ayarlayabilirsiniz:
  - a) Gelişmiş Mesh İyileştirme öğesini seçip tarafların Maksimum Mesafe Sapması ve Maksimum Açı Sapması'nı belirleyerek.
  - b) **Maksimum Eleman Boyutunu Tanımla** öğesini seçip kanatçıkların maksimum uzunluğunu belirterek.
- 7. 💙 öğesine tıklayın.

Gövde-Mesh Gövdesine Dönüştür unsuru, FeatureManager tasarım ağacına eklenmiştir.

### Mesh Gövdeleri için Seçim Filtreleri

Seçim Filtresi Araç Çubuğu, mesh gövdelerinde aşağıdaki geometrik elemanları seçmenizi ve görüntülemenizi sağlar:

### 🐴 Mesh tarafları

🐣 Mesh tarafı kenarları

#### 🐣 Mesh tarafı tepe noktaları

Mesh taraflarını filtrelemeye yönelik örnek:



### Mesh Unsurundan Bir Yüzey Oluşturma

**Meshten Yüzey** aracı, bir *.stl, *.obj, *.off, *.ply, *.ply2 veya *.3MF dosyasından aldığınız bir mesh nesnesini yüzeyler ve katılar oluşturmak için kullanabilmenizi sağlar.

**Meshten Yüzey** aracı; düzlemler, silindirler, koniler ve küreler gibi düzenli prizmatik geometriye sahip mesh dosyalarında en iyi şekilde çalışır. Araç, organik bir şeklin 3B taramasından oluşturulanlar gibi son derece düzensiz meshler için uygun olmayabilir. Unsur yalnızca yüzeyler oluşturduğundan bir katı oluşturmak için yüzeyleri kırpmak önerilen iş akışıdır.

#### Mesh unsurundan bir yüzey oluşturmak için:

 Araçlar > Seçenekler > Al seçeneğinden Dosya Formatı bölümünün altında, STL/OBJ/OFF/PLY/PLY2'yi seçin ve Grafik Gövdesi Olarak Al'a tıklayın. Sonra da Tamam düğmesine tıklayın. 2. Seçtiğiniz formattaki bir dosyayı açın.



3. Ekle > Yüzey > Meshten Yüzey ঌ öğesine tıklayın.

- 4. Taraflar altında aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:
  - a) Ayrıntılı yardım içeriğinin görüntülenmesini istemiyorsanız **Dinamik Yardım** öğesinin seçimini kaldırın.
  - b) Yüzey tipi için oluşturmak istediğiniz yüzey tipini seçin. Düzlemsel ^I, Küresel
     **○**, Silindirik veya Konik [△] yüzeylerden birini seçebilirsiniz.
  - c) Grafik alanında, oluşturmak istediğiniz yüzeyin alanını tanımlamak için **Seçilileri Boya** aracını kullanarak bir taraf grubu seçin.
    - 1. Grafik alanında **Seçim Araçları** öğesine sağ tıklayıp **Seçili Tarafları Boya** öğesine tıklayarak araca erişin.
    - 2. İmleci sürüklerken sol fare tuşuna basılı tutun ve tarafları seçin. **Seçim Dairesi** ile kesişen taraflar vurgulanır.
    - 3. Kaydırıcıyı hareket ettirerek veya **Yukarı** veya **Aşağı** oka tıklayarak **Seçim Dairesi**'nin yarıçapını ayarlayın.
    - 4. Tarafların seçimini kaldırmak için **ALT** + **sol fare** tuşuna basın ve imleci kaldırmak istediğiniz taraflar üzerine sürükleyin.
    - 5. 🗹 öğesine tıklayın.



5. **Taraf toleransı** kaydırıcısını ayarlayarak oluşturmakta olduğunuz yüzeye daha az mesh tarafları ekleyerek.

Kaydırıcıyı sola taşımak taraflara yönelik toleransı gevşetir sağa taşımak ise toleransı sıkılaştırır. Örneğin, bir düzlem oluşturmaya çalışıyorsanız ve biri diğer ikisine göre hafif bir açıya sahip üç adet tarafınız varsa bir gevşek tolerans düzleme açılı tarafı ekler, sıkı tolerans ise bunu dışarıda bırakır.

6. Seçili taraflara ve geometrik şekle uyan yüzey gövdesinin uzatma mesafesini belirlemek için **Yüzey boyutunu uzat** ayarını kullanın.

7. PropertyManager'da **Hesapla**'ya tıklayın.

Yüzey gövdesinin bir önizlemesi, grafik alanında görüntülenir.



8. 💙 öğesine tıklayın.

Meshten Yüzey unsuru, FeatureManager tasarım ağacına eklenir.



Bir model oluşturmak için yüzeyleri kırpmaya ve birbirine örmeye devam edebilirsiniz.

### Boya Seçimini Kullanarak Taraf Seçme

Seçilileri Boya Aracı ile grafik alanındaki taraf gruplarını seçebilirsiniz.

### Seçilileri boya aracı ile tarafları seçmek için:

- 1. Grafik alanında, bir mesh BREP gövdesi seçin, **Seçim Araçları**'na sağ tıklayın ve **Seçili Tarafları Boya** öğesine tıklayın.
- İmleci sürüklerken sol fare tuşuna basılı tutun ve tarafları seçin.
   Seçim Dairesi ile kesişen taraflar vurgulanır.



- 3. Kaydırıcıyı hareket ettirerek veya **Yukarı** veya **Aşağı** oka tıklayarak **Seçim Dairesi**'nin yarıçapını ayarlayın.
- 4. Tarafların seçimini kaldırmak için **ALT** + **sol fare** tuşuna basın ve imleci kaldırmak istediğiniz taraflar üzerine sürükleyin.
- 5. 💙 öğesine tıklayın.

### Mesh BREP Gövdelerini Destekleyen Unsurların Listesi

Aşağıdaki tabloda katı, yüzey ve grafik mesh BREP gövdelerini destekleyen işlevler listelenmiştir.

### Katı ve Yüzey Mesh Tipi

Function Type	İşlevsellik	Notlar
Görüntüle	Görünüm Uygula	Yüz, gövde ve parçaya görünümü uygulayabilir.
	Yapıştırma Uygula	
	PhotoView'de İşle	

Function Type	İşlevsellik	Notlar
	Kesit Görünümü	
	Tüm görüntüleme modlarını destekler (HLR, HLV, tel kafes, gölgeli, gölgeli ve kenarlı)	Taraflar, kenarlar modunda gölgeli görüntülenir.
Hesapla	Boşluk Algılama	Mesh BREP gövdeleri, bir montaja yönelik boşluk algılama sürecine dahil edilir.
	Engelleme Algılama	Mesh BREP gövdeleri, bir montaja yönelik engelleme algılama sürecine dahil edilir.
	Mass Properties	Taraflar, kütlesel özellikleri değiştirebilir.
Geom	Boşluk	
	Kütle Merkezi	
	Birleştir	
	Mesh'e Dönüştür	
	Ayrım Çizgisi Eğrisi ve Eğriyi Yansıtma	
	Yüzey ile Kes	Yalnızca katı gövdelere uygulanır.
	Gövdeyi Sil	
	Yüzü Sil	Yalnızca Yüz seçeneği kullanılabilir. Yama ve Dolgu seçenekleri kullanılamaz.
	Yüzey Uzat	Bitiş koşulu olarak yalnızca Uzaklık ve uzantı tipi olarak Doğrusal geçerlidir.
	Kesiştir_	
	Kısayol menüsünde izole et	
	Ekle	

Function Type	İşlevsellik	Notlar
	Gövdeyi Taşı ve Kopyala	Yalnızca sürükleme kullanılabilir. Gövdeleri taşımak ve kopyalamak için sınırlandırmalar kullanılamaz.
	Öteleme Yüzeyi	Sonuç yüzeyi, mesh BREP'dir.
	Referans Düzlemi	Mesh tarafları, taraf tepe noktaları ve taraf kanatçıklarını destekler.
	Gövdeleri Kaydet	
	Ölçek	
	İç Boşaltma	
	Ayır	
	Ayrım Çizgisi	
	Meshten Yüzey	
	Kalınlaştır	Yalnızca yüzeye uygulanır.
	Yüzeyi Kırp	Yalnızca yüzeye uygulanır.
Çizim	Çizimdeki referans mesh BREP tepe noktası	

Function Type	İşlevsellik	Notlar
	Çizim İlişkileri	Bir mesh kenarı veya tepe noktası seçerek bir çizim noktası için çakışık sınırlandırmalar oluşturabilme. Mesh kenarları, bir keskin kenarı (kanatçık gruplarından oluşturulan) temsil eder ve mesh tepe noktası keskin bir tepe noktasıdır. Bu, keskin kenarların bir birleşiminden meydana gelen köşe tepe noktalarıdır. Çizim komutlarında mesh taraf yüzlerini ve mesh kanatçıklarını engelleyemezsiniz. Ayrıca bunları çizim ilişkileri eklemek için de kullanamazsınız.

### Grafik Mesh Tipi

Function Type	İşlevsellik	Notlar
Görüntüle	Görünüm Uygula	Gövde veya parçaya yalnızca görünümü uygulayabilir.
	PhotoView'de İşle	Yalnızca HLR/Tel kafes modunda draft kalitesinde işleyebilir.
	Kesit Görünümü	Yalnızca bir grafik kesitini kullanabilir.
	Tüm görüntüleme modlarını destekler (HLR, HLV, tel kafes, gölgeli, gölgeli ve kenarlı)	
Geom	Mesh'e Dönüştür	
	Sil	Gövdeyi Sil işlevi desteklenmez.

Function Type	İşlevsellik	Notlar
	Gövdeyi Taşı ve Kopyala	Yalnızca sürükleme kullanılabilir. Gövdeleri taşımak ve kopyalamak için sınırlandırmalar kullanılamaz.
	Meshten Yüzey	
Çizim	Çizimdeki referans grafik mesh tepe noktaları	

### Mesh Dosyalarını Grafik Gövdeleri Olarak Almayla İlgili Geliştirmeler

Mesh dosyalarını grafik gövdeleri olarak aldığınızda, SOLIDWORKS yazılımı artık ek özellikleri desteklemektedir.

- SOLIDWORKS'e grafik gövdeleri olarak aldığınız mesh dosyalarına kaplama ve görünümler uygulayabilirsiniz.
- Alınan grafik gövdeleri, bunları HLR, HLV ve telkafes modlarında görüntülediğinizde görünür.
- SOLIDWORKS yazılımı alınan grafik gövdeleri katı ve yüzey gövdeleriyle birlikte işleyebilir.
- Alınan grafik gövdeleri, diğer geometrilerin arkasında görünebilir. Önceden, grafik gövdelerinin önünde diğer geometrinin görüntülenmesi gerekiyor olsa bile bunlar her zaman ön planda görünüyordu.
- Kaplama ve görünümlere sahip meshlerin yer aldığı alınan . 3MF dosyaları, kaplama ve görünümleri alınan grafik gövdelerinde gösterir.

# Özel Özellikler Üzerinde Daha Fazla Denetim

Özel özellikler ve kesim listesi özellikleri üzerinde daha fazla denetiminiz vardır. Bu işlevsellik, parça sadece SOLIDWORKS 2018'de oluşturulduysa kullanılabilir.

### Tırnak İşaretlerinin Önüne Bir @ İşareti Ekleme

Tek veya çift bir tırnak işareti (' veya ") içeren bir özel dosya özelliği veya kesme listesi özelliği tanımlıyorsanız ifadenin doğru hesaplanması için tırnak işaretinin önüne bir @ işareti girin.

Özel özelliğe yönelik ifade inçi işaret etmek veya bir ölçülendirme, unsur, çizim, kesme listesi klasörü, kaynak profili, detaylandırma, malzeme listesi veya bir tırnak işareti içeren diğer öğelerin adına referans vermek için bir tırnak işareti içerdiğinde @ işaretinin kullanılması gerekir.

#### Tırnak işaretlerinin önüne bir @ işareti eklemek için:

- 1. Bir parça dosyasında aşağıdaki adımları gerçekleştirerek Kesme Listesi Özellikleri iletişim kutusunu açın:
  - a) FeatureManager tasarım ağacında Kesim listesi'ni genişletin.
  - b) Bir kesim listesi öğesine sağ tıklayın ve Özellikler öğesini seçin.
- 2. **Kesme Listesi Özeti** sekmesinde **Bağlı** sütununun üst kısmındaki işaret kutucuğunun işaretli olmadığından emin olun.

**Bağlantı** Sütunu, **Değer/Metin İfadesi** alanındaki değerlerin ve metinlerin bir üst parçaya veya bir kesim klasörüne bağlandığı özellikleri seçmenize olanak tanır.

**Bağlı** sütunundaki işaret kutucukları işaretlenmemiş olduğunda **Değer/Metin İfadesi** değerleri düzenlenebilir olur.

3. **Değer/Metin İfadesi**'nde her bir tırnak işaretinin önüne bir @ işareti girin. Örneğin, 2@" x 2@" x 1/4@" ve **Enter** tuşuna basın.

 Value / Text Expression
 Evaluated Value

 "LENGTH@@@TUBE, SQUARE 2@" X 2@" X 1/4@"<1>@
 1'- 7/8"

 "ANGLE1@@@TUBE, SQUARE 2@" X 2@" X 1/4@"<1>@
 45°

 "ANGLE2@@@TUBE, SQUARE 2@" X 2@" X 1/4@"<1>@
 45°

Doğru değer, Değerlendirilmiş Değer'de tülenirgörün.

@ işareti, bir tırnak işareti içeren Özellik Adı'na referans verilirken de uygulanır. Örneğin, Uzunluk12" adında bir dosya özelliğine sahipseniz ilgili özelliğe yönelik Değer/ Metin İfadesi öğesinde bir @ işareti eklemelisiniz.

### Özelliklerin Bir Üst Parçayla olan Bağlantılarını Kaldırma ve Yeniden Bağlama

Özel Özellik iletişim kutusunda, **Bağlantı** Sütunu, **Değer/Test İfadesi** alanındaki metnin bir üst parçaya veya bir kesim listesi klasörüne bağlanabildiği özellikleri seçmenize olanak tanır. **Bağlantı** sütunundaki kutu boşsa **Değer/Test İfadesi** alanındaki değeri geçersiz kılabilirsiniz.

Bir seferde yalnızca bir özelliğin bağlantı kutucuğunun işaretini kaldırarak bir özelliğin

bağlantısını kaldırabilirsiniz. **Bağlantı** sütununun ^{So} üst kısmındaki kutucuğun işaretini kaldırarak bir türetilmiş parçaya yönelik tüm özel özelliklerin bağlantısını kaldırabilir ve tüm özellikler için yeni değerler girebilirsiniz.

Bu durum, yeniden bağlantı kurma iş akışı için de geçerlidir. Bir özelliği veya tüm özellikleri üst parçaya yeniden bağlayabilirsiniz. Üst parça açık durumdaysa SOLIDWORKS **Değer/Metin İfadesi** öğesini üst parçadan gelen değerle otomatik olarak günceller.

Özelliği yeniden bağladığınız sırada üst parça açık değilse **Değerlendirilmiş Değer** kısmında bir yıldız işareti (*) görüntülenir ve şuna benzer bir mesaj:

*Calculated the next time the base part is opened

iletişim kutusunun alt kısmında görüntülenir. Üst parçayı tekrar açtığınızda değer güncellenir ve mesaj ekrandan kaybolur.

**Dış Referanslar** iletişim kutusunda, üst parça için **Tümünü Kopar** seçilirse bir türetilmiş parçadaki tüm bağlantılar gri renkle gösterilir ve kullanılamaz hale gelir. Tüm özellikler için yeni değerler girebilirsiniz ancak özellikleri bir üst parçaya yeniden bağlayamazsınız.

# 21 SOLIDWORKS Manage

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- SOLIDWORKS Manage'e Genel Bakış
- Proje Yönetimi
- Süreç Yönetimi
- Öğe Yönetimi
- Paneller ve Raporlar

# SOLIDWORKS Manage'e Genel Bakış

SOLIDWORKS Manage, SOLIDWORKS PDM Professional ile sağlanan uygulama entegrasyonları ve küresel dosya yönetimi özelliklerini geliştiren bir ileri düzey veri yönetimi sistemidir.

SOLIDWORKS Manage, Dağıtılmış Veri Yönetimi sağlanmasında önemli bir unsurdur. Bu, çeşitli işlevsel alanlar sayesinde mümkün olur:

- Proje yönetimi
- Süreç yönetimi
- Öğe yönetimi
- Paneller ve raporlar

# Proje Yönetimi

Proje Yönetimi, kişilerin görevlerine odaklanabilmesi için gerekli bilgilerin yanı sıra daha iyi planlama ve kullanım için kaynak kapasitesine yönelik bir genel bakış sunar.

Proje yönetimi ile şunları gerçekleştirebilirsiniz:

- Proje aşamalarını, zaman çizelgelerini ve kilometre taşlarını yönetme
- Kaynak kullanımı ve kapasitesini görüntüleme
- Öğeleri ve dosyaları ekleme ve teslim edilebilir öğeleri listeleme
- Kullanıcı görevleri ve zaman cetvelleri ile süreci takip etme

# Süreç Yönetimi

Süreç Yönetimi, iş süreçlerini kolaylaştırır ve belge oluşturma iş akışını otomatikleştirir. Ayrıca yeni ürünleri, satış ve pazarlamadan üretim ve desteğe kadar tüm alanlardaki ilgili paydaşlara sunar.

Süreç yönetimi ile şunları gerçekleştirebilirsiniz:

- İş süreçleri için durumlar ve karar alma noktaları yapılandırma
- Etkilenen öğeleri ve dosyaları ekleme
- Geçici onaylayıcı ve kullanıcı görevlerini etkinleştirme

# Öğe Yönetimi

Öğe Yönetimi; CAD modelleri, belgeleri veya öğeleri tarafından sunulan ürün tanımı için gerekli olan tüm bileşenleri bir araya getirir.

Öğe Yönetimi ile şunları gerçekleştirebilirsiniz:

- Öğeleri ve dosyaları kullanarak malzeme listeleri oluşturma veya mevcut malzeme listelerini düzenleme ve karşılaştırma
- SOLIDWORKS yazılımındaki konfigürasyonlar için otomatik olarak veya seçerek öğeler oluşturma
- SOLIDWORKS teknik resim malzeme listelerini ve öğe numaralarını belirleme

## Paneller ve Raporlar

Paneller ve raporlar, daha sağlıklı kararlar alabilmeniz için bilgilere okunabilir bir formatta anında erişebilmenizi sağlar.

Paneller ve raporlar ile şunları gerçekleştirebilirsiniz:

- Önemli bilgileri görüntülemek için etkileşimli grafik panelleri oluşturma
- Raporları şirket standartlarına göre yapılandırma ve bunları otomatik veya manuel olarak yayımlama

# 22 SOLIDWORKS PCB

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- SOLIDWORKS CAD'e Donanım Ekleme
- 3D CAD'de Bileşen Hareketi
- CST Entegrasyonu
- IPC Uyumlu Taslak Sihirbazı
- DB Bağlantısı
- PCB Services HTTPS Desteği
- Gömülü Bileşenleri Konumlandırma
- Sembol Sihirbazı
- Değişken İşbirliği

SOLIDWORKS PCB, ayrı satın alınan bir üründür.

# SOLIDWORKS CAD'e Donanım Ekleme

SOLIDWORKS yazılımında donanım (ısı alıcıları, raylar ve güçlendiriciler) ekleyebilir ve bunları SOLIDWORKS PCB Connector aracılığıyla SOLIDWORKS PCB'ye aktarabilirsiniz.

# 3D CAD'de Bileşen Hareketi

SOLIDWORKS PCB'de yapılan geliştirmeler, işbirliği sırasında oluşabilecek ECAD veri bütünlüğü sorunlarını ortadan kaldırır.

SOLIDWORKS yazılımında bileşenleri hareket ettirdiğinizde Z ekseni değiştirilemez. Hareket ettirildiğinde parçalar ve panelin yüzeyi arasında montaj ilişkisi kurulur. Bu sayede parçanın bir panelin üstüne, altına veya içine hareket etmesi ihtimali ortadan kalkar.

Açık delikleri bulunan bileşenleri hareket ettirirseniz delik konumları SOLIDWORKS'te güncellenir.



# CST Entegrasyonu

CST Entegrasyonu, odb++ çıktısı üzerinden etkinleştirilebilir.

# IPC Uyumlu Taslak Sihirbazı

Bir sihirbazda IPC uyumlu PCB taslaklar oluşturabilirsiniz. Verimlilik araçları seti, taslak oluşturma iş akışını kolaylaştırır ve otomatikleştirir.

Sihirbazı kullanarak, IPC paket standartlarına göre ölçülendirme bilgilerinden otomatik olarak taslaklar oluşturabilirsiniz. Sihirbaz, IPC-7351 standardının sağladığı formüllere dayanır.

# DB Bağlantısı

DB bağlantısı, onaylı bir kurumsal veritabanındaki özellikleri kullanarak bileşen verilerinin bütünlüğünü sağlar.

SOLIDWORKS PCB şematik parçalarını aşağıdaki gibi bileşen ve parametrik verilerin mühendislik veya kurumsal veritabanlarına bağlayabilirsiniz:

- Tedarik verileri
- Elektrik parametreleri
- Cihaz belgeleri

Ayrıca eşlenen bilgileri veritabanı kayıtlarından tasarım bileşeni parametrelerine aktarabilirsiniz.

D. b. d. d.		-		
				Access
	Create Laternar Data Detailant Tanta Partie	Take White and you a	0.5444	
× 10 m c	av Librarden DAtamat-	Bins Disting	P + 6+1+- 1- 1- 1-	Caller +
Van Parts Star	mat Painter Filter	Adv X Delete - Mare-	Find & Salect + Status Medica	■ I U ▲ · ♡ ·
View, Option	ed to Sant & Paller	facet	Find Window	Text
Tables	8 *			
Capacitor - Ceran				
Capacitor - Electro	ute III			Capacitor - Ber
Capacitor - Taritai	un Ubrary h	ef - Library Path	Component - Component	Component - Compone
	HERP Capacitor - pr	larized Schubraries/Discretes.)	Ichub Standard Manufacturer	http://www.vi Datasheet
	Capacitor - po	farized Schübraries/Discretes.	Schub Standard Manufacturer	( http://www.vi Detashee
	MGA3000010HBP Capacitor - pr	larized Schubraries/Discretes.	Schub Standard Manufacturer	( http://www.vt Datashee
	MEALDERINGTOCHP Capacitor - pr	farized Schubranes/Discretes.	Schub Standard Manufacturer	http://www.wi.batacheer
	MEALSTRONAUGP Capacitor-pr	larged Schubranes/Discretes.)	Schub Standard Manufacturer	( http://www.vt Datasheer
	945A230A0030CBP Capacitor - pr	larized Schübraries/Discretes.	Schub Standard Manufacturer	http://www.vi Detashee
	MGA227NDC0DFBP Capacitor - po	farited Schubranes/Discretes.	Schub Standard Manufacturer	http://www.vi Datashee
	MIAIOEXCELOCEP Capacitor - pr	larized Schubraries/Discretes	Schub Standard Manufactures	http://www.vi Estanheet
	MANDONNAL CONTRACTOR	Instant, Sold Restart Processor	Like in Grandand Manufactures	Atta Classes of Party-base
	Hanning E Search Landon I Search Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I States Vertilit - Landon I State	Magazine Million     Inspirate     Magazine Million     Inspirate     Inspirate     Inspirate     Inspirate     Inspirate     Inspirate	and all and a	(gen)
	<ul> <li>Improvident Complex</li> <li>Improvident Complex</li> </ul>	Comproved Links Strengthen		8
	Company of Company	Regain St.		8
	Contents Contents	Turgent Sala Turgent Tapi		
es for Schematic Component in Diear (32-403-0703-C.SchOuc)	mar how			
antina .	Parametera			1 H
New York County	Table New / Yeld	See .		8 2
and black Reason	C Grappo Capacitor	1996		0
	C declare IN	1986	11 III III	8
inter County forms And the Market of the	I Muniting Submitting Surface Mount	1994	-	8 122
and annual and a	Asiaty Not-Asiation	1996		S Inter
(max)	O Refut Production	17856		
	Sealers Dy Av	1986		
phical	hadwaituge General	1996		
fan X 100 V 100	C News 30%	1765		
adan (Milligan a) Distant				
a Name - Manhos Chicago	design			
- Nor	decision .			
Cast Chalpert	One Capacities 1005			

# PCB Services HTTPS Desteği

ECAD-MCAD verilerini, SOLIDWORKS PCB Services ile değiştirirken ek bir güvenlik katmanı uygulanır.

SOLIDWORKS PCB Services, veri gizliliği ve bütünlüğünü korumak için HTTPS protokolünü kullanan ağlar üzerinden güvenli iletişim sağlar. Güvenli bir sunucuya SOLIDWORKS PCB Services'i kurabilirsiniz.

## Gömülü Bileşenleri Konumlandırma

SOLIDWORKS PCB; gömülü bileşenlerin Altium Designer[®]'dan SOLIDWORKS yazılımına SOLIDWORKS PCB Connector üzerinden aktarıldığında doğru şekilde konumlandırılmasını destekler.

# Sembol Sihirbazı

Sembol sihirbazı, sembol oluşturma sürecini kolaylaştırmak ve otomatikleştirmek için verimlilik araçları sunar.

Sembol sihirbazı:

- Özellikle büyük şematik cihazlar için sembol oluşturma sürecini basitleştirir ve hızlandırır.
- Izgara tabanlı, tablosal veriler kullanılarak konfigüre edilir.
- Kopyalama, yapıştırma ve akıllı yapıştırma işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlar.

# Değişken İşbirliği

Elektronik ve mekanik tabanlı tasarımların değişkenlerini, daha hassas form ve uyum sağlamak için hizalayabilirsiniz.

SOLIDWORKS PCB Değişkenleri, SOLIDWORKS yazılımında konfigürasyonlar olarak ifade edilir. **Kurulu değil** olarak işaretlenen bileşenler pasifleştirilir.



# 23 SOLIDWORKS PDM

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- SOLIDWORKS PDM Standard Sürümünde Otomatik Teknik Resim PDF'i Oluşturma
- Veri Kartı Düzenleyicisi İşlemini Geri Alma
- Tasarım Dallandırma ve Birleştirme (yalnızca SOLIDWORKS PDM Professional için)
- Detaylı Uyarı Mesajları
- Geliştirilmiş Açık Klasör İzni Ataması
- Geliştirilmiş Dosya Sürümü Yükseltme Aracı
- Geliştirilmiş İzin Denetimi
- SOLIDWORKS PDM'deki Kalite İyileştirmeleri
- Revizyon Tablosu Entegrasyonu
- Ürün Ağacı Kopyalamada Dinamik Değişken Değerleri Ayarlama
- SOLIDWORKS PDM Application Programming Interface
- SOLIDWORKS Harici CAD Dosya Referansları için SOLIDWORKS PDM Desteği

SOLIDWORKS[®] PDM iki sürüm olarak sunulmaktadır. SOLIDWORKS PDM Standard, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium yazılımlarına dahildir ve SOLIDWORKS kullanıcısı olmayanlar, bu lisansı ayrı olarak satın alabilir. Az sayıda kullanıcı için standart veri yönetimi yetenekleri sunar.

SOLIDWORKS PDM Professional, az ve çok sayıda kullanıcı için tam özellikli bir veri yönetimi çözümü sunar ve ayrı satılan bir ürün olarak kullanıma sunulmuştur.

# SOLIDWORKS PDM Standard Sürümünde Otomatik Teknik Resim PDF'i Oluşturma

SOLIDWORKS PDM Standard, SOLIDWORKS PDM Professional sürümünde kullanılan görev teknolojisini kullanarak bir iş akışı geçişi sırasında SOLIDWORKS Teknik Resim dosyasını PDF'e dönüştürebilir.

Dönüştür görevine erişim sağlamak için şunları yaparak görevi kasaya eklemeniz gerekir:

- Yeni bir kasa oluşturduğunuzda görevi seçme.
- Görevi mevcut bir kasaya alma.

# Dönüştürme Görevini Konfigüre Etme (Yalnızca SOLIDWORKS PDM Standard için)

Yöneticiler, bir SOLIDWORKS Teknik Resim dosyasını PDF'e dönüştürmek için SOLIDWORKS Görev Eklentisi tarafından sağlanan Teknik Resimden PDF'e Dönüştürme görevini yapılandırabilir. Görev, veri kartı değişkenlerini eşleyebilir ve dönüştürülen değerlere ilişkin adlandırma kuralını ve hedefini ayarlayabilir.

#### Teknik Resimden PDF'e Dönüştürme görevini yapılandırmak için:

- 1. Yönetim aracında, **Görevler** öğesini genişletin ve **Dönüştür** öğesine çift tıklayın.
- 2. İletişim kutusunun sol bölmesinde Yürütme Yöntemi öğesine tıklayın.
- 3. Görevi yürütmek için kullanılabilecek istemci bilgisayarları ve görevin yürütülmesine nasıl başlanacağını seçin.

Her bir istemci bilgisayarı, listede görünecek bir görev ana bilgisayarı olarak yapılandırmanız ve Teknik Resimden PDF'e Dönüştürme görevini, iş akışı geçişini başlattığınız bilgisayarda çalıştırmanız gerekir.

Her bir istemci bilgisayarın, görevi başlatmak için lisanslı bir SOLIDWORKS sürümü olmalıdır.

 Çıktı dosya formatının Gelişmiş Dönüştürme Seçenekleri (Adobe PDF) iletişim kutusunu görüntülemek için Dönüştürme Ayarları > Dönüştürme Seçenekleri öğesine tıklayın.

Çıktı dosya formatı için yalnızca Adobe PDF (varsayılan) kullanılabilir.

- 5. **Kaynak dosya referansları** altında dönüştürülecek referans alınan dosyanın sürümünü belirtin.
- 6. Kaynak dosyanın veri kartından alınan değişkenleri çıktı dosyasının veri kartıyla eşlemek için **Dosya Kartı** öğesine tıklayın.
- 7. Çıktı dosya adı formatı ve hedefi belirtmek için **Çıktı Dosyası Detayları** öğesine tıklayın.

Yalnızca kasanın içinde olan çıktı yolları belirtebilirsiniz.

8. Tamam seçeneğine tıklayın.

### SOLIDWORKS Teknik Resim Dosyasını PDF'e Dönüştürme

#### Bir SOLIDWORKS Teknik Resim dosyasını PDF'e dönüştürmek için:

- 1. Yönetim aracında, Dönüştür görevini yapılandırın.
- 2. Bir iş akışı geçişini düzenleyerek Teknik Resimden PDF'e Dönüştürme görevini yürütmek üzere bir eylem ekleyin.

Bir SOLIDWORKS Teknik Resim dosyasının durumunu, Teknik Resimden PDF'e Dönüştürme görevinin ayarlandığı bir geçişi kullanarak değiştirdiğinizde, görevi SOLIDWORKS PDM çalıştırır. Görev:

- a. İstemci bilgisayarda bir SOLIDWORKS oturumu başlatır.
- b. SOLIDWORKS Teknik Resim dosyasını açar.
- c. Dosyayı PDF olarak kaydeder.

# Veri Kartı Düzenleyicisi İşlemini Geri Alma 🖪

SOLIDWORKS PDM, etkin bir kart için Kart Düzenleyicisi'nde yapılan değişiklikleri geri alabilmenizi sağlar.

Önceden, değişiklikleri geri almak için kartı kaydetmeden kapatıp yeniden açmanız gerekiyordu.

#### Kart düzenleyicisi değişikliklerini geri almak için aşağıdakilerden birini yapın:

- Düzenle > Geri Al öğesine tıklayın.
- Ana araç çubuğunda Geri Al'a tıklayın.
- Ctrl + Z.

Veri kartı değişikliklerini yalnızca değişiklikleri kaydetmediyseniz geri alabilirsiniz.

SOLIDWORKS PDM, aşağıdakiler için geri almayı destekler:

- Denetim özelliklerini ve kart özelliklerini kullanarak kartlarda değişiklik yapma.
- Kart denetimleri ekleme ve silme.
- Kart denetimlerini taşıma ve yeniden boyutlandırma.

Geri Al işleminin attığı veri kartı değişikliklerini yineleyemezsiniz.

# Tasarım Dallandırma ve Birleştirme (yalnızca SOLIDWORKS PDM Professional için)

SOLIDWORKS PDM Professional, birden çok tasarım iyileştirme yaklaşımları, mühendislik değişikliği istekleri ve dış tasarım danışmanlarıyla çalışma da dahil olmak üzere çeşitli tasarım değişikliği senaryolarının ele alınmasını iyileştirmiştir.

Mevcut bir dosya yapısının dallanması, Ürün Ağacını Kopyala işlemine benzer ancak SOLIDWORKS PDM Professional, kaynak dosyaların ve dallanan dosyaların geçmişini tutar. Taşınmaları veya yeniden adlandırılmalarından bağımsız olarak, dallanan dosyaların değiştirilmiş sürümlerinden kaynak dosyaların yeni sürümlerini oluşturabilirsiniz.

🔒 View 🛛 🕅 Get	📙 Sa	ve 🗅	Compare	e 🖨 Print
Event	Ver	User	Date	Comment
🛺 Initial transit	1	Ad	2017	State changed by automatic transition.
🐴 Branched 'br1'	1	Ad	2017	Branched From C:\Vault_631\Tool Vise\tool vise.SLDASM
Created 📄	1	Ad	2017	
		Dal	lanan	dosyanın geçmişi
B History on too	I vise.SL	Dal	lanan	dosyanın geçmişi
B History on too	l vise.SL t 🛛 🗐 S	Dal DASM ave	lanan Compa	dosyanın geçmişi re 🖶 Print
History on too	l vise.SL t 🛛 🔚 S Ver	Dal DASM ave () User	lanan Compa Date	dosyanın geçmişi re 🖨 Print Comment
History on too View Ge Event Shanched 'br1'	l vise.SL t 📳 S Ver 1	Dal DASM ave () User Ad	Compa Date 2017	dosyanın geçmişi re 🖨 Print Comment Branched To C:\Vault_631\Branching\tool vise.SLDASM
History on too View Ge Event Branched 'br1' Initial transit	l vise.SL t 📳 S Ver 1 1	Dal DASM ave User Ad Ad	Compa Date 2017 2017	dosyanın geçmişi re Print Comment Branched To C:\Vault_631\Branching\tool vise.SLDASM State changed by automatic transition.
History on too View Get Event Branched 'br1' Initial transit Created	l vise.SL t 📳 S Ver 1 1 1	Dal DASM ave () User Ad Ad	lanan Compa Date 2017 2017 2017	dosyanın geçmişi re Print Comment Branched To C:\Vault_631\Branching\tool vise.SLDASM State changed by automatic transition.

Dallanma işlevi, bir dosya yapısının eksiksiz veya kısmi kopyalarını farklı adlarla oluşturup bunları bir veya daha fazla klasöre yerleştirebilmenizi sağlar. Dosyaların birden çok klasöre yerleştirilmesi, izin durumlarını ve kaynak dosyaları orijinal durumlarında tutarken dallanan dosyaları düzenleyebilmenizi sağlar. Düzenlemeler onaylanırsa kaynak dosyaların yeni sürümlerini oluşturabilirsiniz. Aksi halde, dallanan dosyaları silebilirsiniz.

### Dallanma Ayarları

Bir dosyayı tek başına veya referanslarıyla birlikte dallandırabilirsiniz. Dallanma sonrasında, kaynak dosya geçmişi ve dallanan dosya geçmişi güncellenir.

Yöneticiler, kullanıcı ve grup özelliklerini seçilen klasörlerin dallanma dışında tutulacağı şekilde de ayarlayabilir. Dışarıda tutulan klasörlerdeki dosyalar dallanma için kullanılamaz.

Yönetim aracındaki Ayarlar - Dal sayfasında, değişken değerlerini güncellemek için önceden tanımlanmış aşağıdaki değişkenleri listeden seçebilirsiniz.

_	
	Branch File Name
	Branch File Name without extension
	Branch File Path
	Branch Name
	Current time
	Logged in user
	Source File name
	Source File name without extension
	Source File path
	Today's date
	User - Full name
	User - initials
	User - User data

Dosyanın parçası olduğu tüm dalları listelemek için listedeki dallanan bir dosyaya sağ tıklayın ve **İlişkili Dallar** seçeneğini belirleyin. Dal ayrıntılarını görmek için listeden bir dala tıklayın.

### Dal İletişim Kutusu

Dal iletişim kutusu, Ürün Ağacı Kopyala iletişim kutusuna benzer ve seçili dosya referanslarını kopyalayabilmenizi veya mevcut referansları koruyabilmenizi sağlar.

Yöneticiniz bir klasörü dallanma dışında tuttuysa **Uyarılar** sütununda bir mesaj görüntülenir ve **Dal** seçeneği kullanılamaz.

#### Dal iletişim kutusunu görüntülemek için:

• Bir dosya seçin ve **Araçlar** > **Dal** seçeneğine tıklayın.

### Dal Adı

Bir dal adı girin.

Benzersiz bir dal adı girmeniz gerekir.

### Varsayılan Hedef

Seçilen dosyanın geçerli klasör konumunu gösterir. Yeni bir yol girebilir veya klasörün hedef yolunu belirtmek için kasaya gözatabilirsiniz.

### Ayarlar

Bu grup daraltılabilir bir arayüzdür ve şunları içerir:

Kullanılacak Sürüm			
Kunannacak Surum	<b>En sonuncu</b> Dallanma referanslarının en son sürümünü kullanır.		
	<b>Referans alındı</b> Dallanma referanslarının iliştirilmiş sürümünü kullanır.		
Seçenekler	<b>Simülasyonu içer</b> Seçili dosyalarla ilişkili SOLIDWORKS Simulation sonuçlarını dallandırır.		
	<b>Göreli yolları koru</b> Gerektiğinde klasör yapısı oluşturarak, dallanan üst dosyayla göreli referansların yollarını korur. <b>Göreli yolları koru</b> seçimini temizlediğinizde, klasör hiyerarşisi yassılaştırılır ve referans alanın tüm dosyalar üst öğe ile aynı hedef klasöre dallanır.		
	<b>Çizimleri dahil et</b> Referans ağacını dallandırırken ilgili teknik resim dosyalarını dahil edebilmeniz için dosya listesinde gösterir.		
	Kartlardaki seri numarasını yeniden oluştur Veri kartlarında seri numaraları kullanılıyorsa sıradaki bir sonraki numarayı atar. Seri numarasıyla yeniden adlandır dönüşümleri için dosyaları adlandırmada kullanılacak aynı seri numaraları veri kartında kullanılır.		
	<b>Çizimlere modellerin adlarını ver</b> Teknik resim dosya adlarını ilişkili montaj veya parça dosya adlarıyla aynı şekilde ayarlar.		

**Dönüştürme İşlemleri** Seçtiğiniz dönüşümü kullanarak seçili dosyaların dosya adlarını değiştirir.

#### Önek Ekle

Yazdığınız önek dosya adlarına eklenir.

#### Sonek Ekle

Yazdığınız sonek dosya adlarına eklenir.

#### Seri numarasıyla yeniden adlandır

Dosya adlarını seri numaralarıyla değiştirir.

Yalnızca Yönetim aracında seri numaralar tanımlandığında kullanılabilir.

#### Değiştir

Dosya veya klasör adlarındaki dizeleri değiştirir. Değiştir iletişim kutusunda:

- 1. **Bul:** için değiştirilecek dizeyi yazın.
- 2. **Şununla değiştir:** için değiştirme dizesini yazın.
- 3. Değişikliğin tüm dosyalara mı yoksa yalnızca seçili dosyalara uygulanıp uygulanmayacağını seçin.
- 4. Değişikliği dosya adlarına, klasör adlarına veya her ikisine de uygulamayı seçin.

### Filtre Görüntüsü

Görüntülenen dosya listesini daraltmak için metin girin. Filtrelemeyi belirli bir sütunla sınırlamak için sütun seçimi açılır listesini kullanın. Örneğin, sütunları **Dosya adı** veya **Tüm Sütunlar** ile sınırlayabilirsiniz.

Varsayılan olarak filtre **Tüm Sütunlar** için uygulanır. **Tüm Sütunlar** listesini genişletebilir ve filtreyi uygulamak için belirli bir sütun seçebilirsiniz. Yazılım girdiğiniz metni arar, bu metni içeren satırları görüntüler ve kolay görülmesi için metni vurgular.

Arama alanı şu joker karakterleri destekler: *, ?, %, -, ., "".

*dize	Girilen dizeyle biten metni içeren satırları görüntüler. Filtrelenen satırlardaki dize, pembe ile vurgulanır.
dize*	Girilen dizeyle başlayan metni içeren satırları görüntüler. Filtrelenen satırlardaki dize, pembe ile vurgulanır.
	* yerine ? veya % işaretini kullanabilirsiniz.

-dize <b>veya</b> dize-	Girilen dizeyi içeren satırları görüntüler.	
	Tire işareti baştaysa dizeyle biten metin pembe ile vurgulanır. Tire işareti sondaysa dizeyle başlayan metin vurgulanır.	
"dize <b>veya</b> dize"	Girilen dizeyi içeren satırları görüntüler. Filtrelenen satırlardaki dize, pembe ile vurgulanır.	
.dize <b>veya</b> dize.	Girilen dizeyi içeren satırları görüntüler ve dizeyi noktanın konumuna bağlı olarak önünde veya arkasında bulunan bir karakterle birlikte vurgular.	
Filtre seçenekleri şunları	içerir:	
Filtreyi Tersine Çevir veya !	Filtreyi tıklayarak veya arama alanındaki metne ! önek karakterini yazarak tersine çevirebilirsiniz.	
	Girilen metni içermeyen dosyalar görüntülenir.	
Filtre	• Dosya Tipi	
	• Montajlar	
	• Parçalar	
	<ul><li>Teknik Resimler</li><li>Diğerleri</li></ul>	
	<ul> <li>Teknik Resimler</li> <li>Diğerleri</li> <li>Dal İçin Seçildi</li> </ul>	
	<ul> <li>Teknik Resimler</li> <li>Diğerleri</li> <li>Dal İçin Seçildi</li> <li>Evet, Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> </ul>	
	<ul> <li>Teknik Resimler</li> <li>Diğerleri</li> <li>Dal İçin Seçildi</li> <li>Evet, Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> <li>Yol/Ad Değişti</li> </ul>	
	<ul> <li>Teknik Resimler</li> <li>Diğerleri</li> <li>Dal İçin Seçildi <ul> <li>Evet, Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> </ul> </li> <li>Yol/Ad Değişti <ul> <li>Evet, Değiştirildi</li> </ul> </li> </ul>	

Tüm Sütunlar	Dosya listesini girdiğiniz metne ve seçtiğiniz sütuna göre filtreler. Aşağıdaki sütunlardan birini seçebilirsiniz: • Kaynak Dosyası Adı • Uyarılar • Sürüm • Kasadan Alan • Kasadan Alan • Kasadan Alınan Konum • Kaynak Dosya Şurada Bulundu: • Dal Dosyası Şurada Bulundu: • Dal Dosya Adı • Durum • Tüm Sütunlar
	Bu filtre, dosya listesinde görünen tüm özel sütunları destekler.
Filtre Metnini Temizle	Tüm filtreleri kaldırır. <b>Filtre</b> alanında bir seçenek belirlediğinizde görüntülenir.

### Araç Çubuğu Düğmeleri

<u>₩</u>	Sonraki Uyarı/Önceki Uyarı	Dosya listesinde odağı uyarı bulunan bir sonraki dosyaya veya uyarı bulunan bir önceki dosyaya geçirir.
월글 Show All Levels ▼ 월글 Top Level Only 월글 Show All Levels	Seviyeler	Tüm dosya hiyerarşisinin dosya referanslarını ( <b>Tüm Düzeyleri</b> <b>Göster</b> ) veya dosya hiyerarşisinin yalnızca üst seviyesini ( <b>Yalnızca Üst</b> <b>Düzey</b> ) gösterir.
		Ayar, en son kullandığınız ayar olarak belirlenir.
∎ <b>`</b>	Dosya Listesini Aç	<b>Tümünü Aç</b> seçeneği, dosyaların bir listesini Microsoft Excel'de açar.
		<b>Görünür Olanı Aç</b> seçeneği, görünür dosyaların bir listesini Microsoft Excel'de açar.
	Dosya Listesini Kaydet	<b>Tümünü Ver</b> seçeneği, tüm dosyaların listesini virgülle ayrılmış bir .txt dosyası olarak verir.
		<b>Görünür Olanı Ver</b> seçeneği, görünür dosyaların listesini virgülle ayrılmış bir .txt dosyası olarak verir.

### Dosya Listesi

Gösterilen sütunları değiştirmek için istediğiniz sütun üstbilgisine sağ tıklayın ve görüntülenecek sütunları seçin veya gizlenecek sütunları temizleyin. **Daha çok** öğesine tıklayıp Sütunları Seçin iletişim kutusundan değişkenler seçerek değişkenlere dayalı en fazla 10 sütun ekleyebilirsiniz.

Tablolardaki varsayılan ve özel sütunları, sütun başlıklarına tıklayarak artan, azalan veya varsayılan düzende sıralayabilirsiniz. Sütun sıralama, büyük veri kümelerinde kullanışlıdır. Bir sütunu artan ya da azalan sırada sıralarsanız sütun yeşil renkle vurgulanır ve bir ok başı görünür. SOLIDWORKS PDM, tablodaki bir sütunu sıraladığınızda, dosya yapısı hiyerarşisini kaldırır. Sıralama, **Ağaç Satırlarını Göster** ve **Referans Seçim Denetimlerini Göster** seçeneklerini kapatır.

Tip Fareyi dosya tipi simgesinin üzerine getirdiğinizde dosyanın küçük resim önizlemesini görüntüler. Kaynak Dosyası Adı Kaynak dosya adını görüntüler. Uyarılar Uyarıları görüntüler. Uyarıların veya hataların olduğu dosyaları hızlı bir şekilde bulmak için Sonraki Uyarı 🏕 ve Önceki Uyarı 💰 araç çubuğu düğmelerini veya Ctrl + sayısal tuş takımındaki yukarı ok ya da aşağı ok düğmelerini kullanın. Dallanacak dosyaları seçebilmenizi sağlar. Sube İlk sayı, bir kaynak dosyanın yerel (önbellekteki) sürümüdür Sürüm veya yerel olarak değiştirilmişse bir tire işareti (-) gösterilir. İkinci sayı kasadaki en son sürümdür. Kaynak dosyayı teslim alan kullanıcı. Teslim alınmadıysa boş Kasadan Alan bırakılır. Kasadan Alınan Kaynak dosyanın teslim alındığı bilgisayar ve yerel klasör. Teslim alınmadıysa boş bırakılır. Konum Kaynak Dosya Şurada Kaynak dosyayı içeren klasörün yolu. **Bulundu:** Dal Dosyası Şurada Dallanan dosya için klasör yolunu değiştirebilmenizi sağlar. **Bulundu:** Klasörün kasada olması gerekir. Dal Dosya Adı Dallanan dosya adını değiştirebilmenizi sağlar. Durum Kaynak dosyanın durumu.

Bir sütunun konumunu değiştirmek için sütun başlığını sürükleyin.

### Dallanmadan sonra teslim et

Dosyaları dallandıklarında teslim eder. İsteğe bağlı olarak teslim etme yorumları girebilirsiniz.

### Dallanacak Toplam

Dallanma için seçtiğiniz dosyaların sayısını ve tipini görüntüler.

Uyarı 🏝, dallanma için başka dosyaların da seçildiğini ancak bunların geçerli filtre nedeniyle dosya listesinde görünmediğini belirtir.

### Tümünü Sıfırla

Değiştirilen dosya adlarının ve değiştirilen hedef klasör yollarının tamamını varsayılan değere sıfırlar.

### Birleştirme Ayarları

Yönetim aracındaki Ayarlar - Birleştir sayfasında, değişken değerlerini güncellemek için önceden tanımlanmış aşağıdaki değişkenleri listeden seçebilirsiniz.

Branch File Name
Branch File Name without extension
Branch File Path
Current time
Logged in user
Source File name
Source File name without extension
Source File path
Today's date
Use from Branch File
Use from Source File
User - Full name
User - initials
User - User data

### Birleştir İletişim Kutusu

**Birleştir** iletişim kutusu, dallandırılmış dosya ile kaynak dosyasını farklı birleştirme seçenekleri kullanarak birleştirebilmenizi sağlar.

### Birleştir iletişim kutusunu görüntülemek için:

• Dallandırılmış bir dosya seçin ve **Araçlar** > **Birleştir** öğesine tıklayın.

### Ayarlar

Dal Referansları		
	<b>En sonuncu</b> Birleştirme için dallandırılmış dosyanın en son sürümünü kullanır.	
	<b>Referans alındı</b> Birleştirme için dallandırılmış dosyanın iliştirilmiş sürümünü kullanır.	
Yeni Dosya Seçenekleri	Birleştirme seçeneği kullanılarak yeni oluşturulan dosyalar için geçerlidir.	
	<b>Simülasyonu içer</b> Seçili dosyalarla ilişkili SOLIDWORKS Simulation sonuçlarını birleştirir.	
	<b>Çizimleri dahil et</b> Referans ağacını birleştirirken ilgili teknik resim dosyalarını dahil edebilmeniz için dosya listesinde gösterir.	
	Kartlardaki seri numarasını yeniden oluştur Veri kartlarında seri numaraları kullanılıyorsa sıradaki bir sonraki numarayı atar. Seri numarasıyla yeniden adlandır dönüşümleri için dosyaları adlandırmada kullanılacak aynı seri numaraları veri kartında kullanılır.	
	<b>Çizimlere modellerin adlarını ver</b> Teknik resim dosya adlarını ilişkili montaj veya parça dosya adlarıyla aynı şekilde ayarlar.	

**Dönüştürme İşlemleri** Seçtiğiniz dönüşümü kullanarak seçili dosyaların dosya adlarını değiştirir. Birleştirme seçeneği kullanılarak yeni oluşturulan dosyalar için geçerlidir.

#### Önek Ekle

Yazdığınız önek dosya adlarına eklenir.

#### Sonek Ekle

Yazdığınız sonek dosya adlarına eklenir.

#### Seri numarasıyla yeniden adlandır

Dosya adlarını seri numaralarıyla değiştirir.

Yalnızca Yönetim aracında seri numaralar tanımlandığında kullanılabilir.

#### Değiştir

Dosya veya klasör adlarındaki dizeleri değiştirir. Değiştir iletişim kutusunda:

- 1. **Bul:** için değiştirilecek dizeyi yazın.
- 2. **Şununla değiştir:** için değiştirme dizesini yazın.
- 3. Değişikliğin tüm dosyalara mı yoksa yalnızca seçili dosyalara uygulanıp uygulanmayacağını seçin.
- 4. Değişikliği dosya adlarına, klasör adlarına veya her ikisine de uygulamayı seçin.

### Filtre Görüntüsü

Görüntülenen dosya listesini daraltmak için metin girmenizi sağlar. Sütun seçimi açılır listesi, filtrelemeyi örneğin **Dosya Adı** veya **Tüm Sütunlar** gibi belirli bir sütunla sınırlamanızı sağlar.

Varsayılan olarak filtre **Tüm Sütunlar** için uygulanır. **Tüm Sütunlar** listesini genişletebilir ve filtreyi uygulamak için belirli bir sütun seçebilirsiniz. Yazılım girdiğiniz metni arar, bu metni içeren satırları görüntüler ve kolay görülmesi için metni vurgular.

Arama alanı şu joker karakterleri destekler: *, ?, %, -, ., "".

*dize	Dizeyle biten metni içeren satırları görüntüler. Filtrelenen satırlardaki dize, pembe ile vurgulanır.		
dize*	Dizeyle başlayan metni içeren satırları görüntüler. Filtrelenen satırlardaki dize, pembe ile vurgulanır.		
	* yerine ? veya % işaretini kullanabilirsiniz.		
-dize veya dize-       Dizeyi içeren satırları görüntüler.         Tire işareti baştaysa dizeyle biten metin pembe ile vurgulanır.         "dize veya dize"       Dizeyi içeren satırları görüntüler. Filtrelenen satırlardaki dize, pembe ile vurgulanır.         .dize veya dize.       Dizeyi içeren satırları görüntüler ve dizeyi noktanın konumuna bağlı olarak önünde veya arkasında bulunan bir karakterle birlikte vurgular.         Filtre seçenekleri şunları içerir:       I         Y       Arama alanındaki metne ! önek karakterini yazarak filtreyi tersine çevirebilirsiniz.         Girilen metni içermeyen dosyalar görüntülenir.         Filtre       • Dosya Tipi         • Montajlar         • Parçalar         • Teknik Resimler         • Diğerleri         • Birleştirme İçin Seçildi         • Hayır, Seçilmedi         • Yol/Ad Değişti         • Evet, Değiştirildi			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--
Tire işareti baştaysa dizeyle biten metin pembe ile vurgulanır.         "dize veya dize"       Dizeyi içeren satırları görüntüler. Filtrelenen satırlardaki dize, pembe ile vurgulanır.         .dize veya dize.       Dizeyi içeren satırları görüntüler ve dizeyi noktanın konumuna bağlı olarak önünde veya arkasında bulunan bir karakterle birlikte vurgular.         Filtre seçenekleri şunları içerir:       1         1       Arama alanındaki metne ! önek karakterini yazarak filtreyi tersine çevirebilirsiniz.         Girilen metni içermeyen dosyalar görüntülenir.         Filtre       • Dosya Tipi         • Montajlar         • Parçalar         • Teknik Resimler         • Diğerleri         • Birleştirme İçin Seçildi         • Evet, Seçildi         • Yol/Ad Değişti         • Evet, Değiştirildi	-dize <b>veya</b> dize-	Dizeyi içeren satırları görüntüler.	
"dize veya dize"       Dizeyi içeren satırları görüntüler. Filtrelenen satırlardaki dize, pembe ile vurgulanır.         .dize veya dize.       Dizeyi içeren satırları görüntüler ve dizeyi noktanın konumuna bağlı olarak önünde veya arkasında bulunan bir karakterle birlikte vurgular.         Filtre seçenekleri şunları içerir:       I Arama alanındaki metne ! önek karakterini yazarak filtreyi tersine çevirebilirsiniz.         Girilen metni içermeyen dosyalar görüntülenir.         Filtre       • Dosya Tipi         • Montajlar         • Parçalar         • Teknik Resimler         • Diğerleri         • Birleştirme İçin Seçildi         • Evet, Seçilmedi         • Yol/Ad Değişti         • Evet, Değiştirilmedi		Tire işareti baştaysa dizeyle biten metin pembe ile vurgulanır. Tire işareti sondaysa dizeyle başlayan metin vurgulanır.	
. dize veya dize.       Dizeyi içeren satırları görüntüler ve dizeyi noktanın konumuna bağlı olarak önünde veya arkasında bulunan bir karakterle birlikte vurgular.         Filtre seçenekleri şunları içerir:       I         1       Arama alanındaki metne ! önek karakterini yazarak filtreyi tersine çevirebilirsiniz. Girilen metni içermeyen dosyalar görüntülenir.         Filtre       • Dosya Tipi • Montajlar • Parçalar • Teknik Resimler • Diğerleri         6       Birleştirme İçin Seçildi • Evet, Seçildi • Hayır, Seçilmedi         • Yol/Ad Değişti • Hayır, Değiştirilmedi	"dize <b>veya</b> dize"	Dizeyi içeren satırları görüntüler. Filtrelenen satırlardaki dize, pembe ile vurgulanır.	
Filtre seçenekleri şunları içerir:         !       Arama alanındaki metne ! önek karakterini yazarak filtreyi tersine çevirebilirsiniz.         Girilen metni içermeyen dosyalar görüntülenir.         Filtre       • Dosya Tipi <ul> <li>Montajlar</li> <li>Parçalar</li> <li>Teknik Resimler</li> <li>Diğerleri</li> <li>Birleştirme İçin Seçildi</li> <li>Evet, Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> <li>Yol/Ad Değişti</li> <li>Evet, Değiştirildi</li> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>	.dize <b>veya</b> dize.	Dizeyi içeren satırları görüntüler ve dizeyi noktanın konumuna bağlı olarak önünde veya arkasında bulunan bir karakterle birlikte vurgular.	
!       Arama alanındaki metne ! önek karakterini yazarak filtreyi tersine çevirebilirsiniz.         Girilen metni içermeyen dosyalar görüntülenir.         Filtre       • Dosya Tipi <ul> <li>Montajlar</li> <li>Parçalar</li> <li>Teknik Resimler</li> <li>Diğerleri</li> <li>Birleştirme İçin Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> <li>Yol/Ad Değişti</li> <li>Evet, Değiştirildi</li> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>	Filtre seçenekleri şunlar	ı içerir:	
Girilen metni içermeyen dosyalar görüntülenir. Filtre • Dosya Tipi • Montajlar • Parçalar • Teknik Resimler • Diğerleri • Birleştirme İçin Seçildi • Evet, Seçildi • Hayır, Seçilmedi • Yol/Ad Değişti • Evet, Değiştirildi • Hayır, Değiştirilmedi	!	Arama alanındaki metne ! önek karakterini yazarak filtreyi tersine çevirebilirsiniz.	
Filtre • Dosya Tipi • Montajlar • Parçalar • Teknik Resimler • Diğerleri • Birleştirme İçin Seçildi • Evet, Seçildi • Hayır, Seçilmedi • Yol/Ad Değişti • Evet, Değiştirildi • Hayır, Değiştirilmedi		Girilen metni içermeyen dosyalar görüntülenir.	
<ul> <li>Montajlar</li> <li>Parçalar</li> <li>Teknik Resimler</li> <li>Diğerleri</li> <li>Birleştirme İçin Seçildi</li> <li>Evet, Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> <li>Yol/Ad Değişti</li> <li>Evet, Değiştirildi</li> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>	Filtre	• Dosya Tipi	
<ul> <li>Parçalar</li> <li>Teknik Resimler</li> <li>Diğerleri</li> <li>Birleştirme İçin Seçildi</li> <li>Evet, Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> <li>Yol/Ad Değişti</li> <li>Evet, Değiştirildi</li> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>		• Montajlar	
<ul> <li>Teknik Resimler</li> <li>Diğerleri</li> <li>Birleştirme İçin Seçildi</li> <li>Evet, Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> <li>Yol/Ad Değişti</li> <li>Evet, Değiştirildi</li> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>		• Parçalar	
<ul> <li>Birleştirme İçin Seçildi</li> <li>Evet, Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> <li>Yol/Ad Değişti</li> <li>Evet, Değiştirildi</li> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>		<ul><li>Teknik Resimler</li><li>Diğerleri</li></ul>	
<ul> <li>Evet, Seçildi</li> <li>Hayır, Seçilmedi</li> <li>Yol/Ad Değişti</li> <li>Evet, Değiştirildi</li> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>		Birleştirme İçin Seçildi	
<ul> <li>Hayır, Seçilmedi</li> <li>Yol/Ad Değişti</li> <li>Evet, Değiştirildi</li> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>		• Evet, Seçildi	
<ul> <li>Yol/Ad Değişti</li> <li>Evet, Değiştirildi</li> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>		• Hayır, Seçilmedi	
<ul><li>Evet, Değiştirildi</li><li>Hayır, Değiştirilmedi</li></ul>		<ul> <li>Yol/Ad Değişti</li> </ul>	
<ul> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>		Evet, Değiştirildi	
		<ul> <li>Hayır, Değiştirilmedi</li> </ul>	

Tüm Sütunlar	Dosya listesini, girdiğiniz metne ve seçtiğiniz sütuna göre filtreler. Aşağıdaki sütunlardan birini seçebilirsiniz: • Dal Dosya Adı • Dal Dosya Sürümü • Dal Dosyası Şurada Bulundu: • Dal Dosyasını Teslim Alan • Dal Dosyasının Teslim Alındığı Yer • Dal Dosyası Durumu • Uyarılar • Birleştir • Birleştirme Seçeneği • Kaynak Dosyası Adı • Kaynak Dosya Şurada Bulundu: • Kaynak Dosyayı Teslim Alan • Kaynak Dosyanın Teslim Alındığı Yer
	Bu filtre, dosya listesinde görünen tüm özel sütunları destekler.
Filtre Metnini Temizle	Tüm filtreleri kaldırır. <b>Filtre</b> alanında bir secenek belirlediğinizde

Filtre Metnini TemizleTüm filtreleri kaldırır. Filtre alanında bir seçenek belirlediğinizde☑görüntülenir.

### Araç Çubuğu Düğmeleri

<b>▲⁺</b> ▲ <b>↑</b>	Sonraki Uyarı/Önceki Uyarı	Dosya listesinde odağı uyarı bulunan bir sonraki dosyaya veya uyarı bulunan bir önceki dosyaya geçirir.
달 Show All Levels ▼ 플 Top Level Only 달 Show All Levels	Seviyeler	Tüm dosya hiyerarşisinin dosya referanslarını ( <b>Tüm Düzeyleri</b> <b>Göster</b> ) veya dosya hiyerarşisinin yalnızca üst seviyesini ( <b>Yalnızca Üst</b> <b>Düzey</b> ) gösterir.
		Ayar, en son kullandığınız ayar olarak belirlenir.
	Dosya Listesini Aç	<b>Tümünü Aç</b> seçeneği, dosyaların bir listesini Microsoft Excel'de açar.
		<b>Görünür Olanı Aç</b> seçeneği, görünür dosyaların bir listesini Microsoft Excel'de açar.

**Dosya Listesini Kaydet Tümünü Ver** seçeneği, tüm dosyaların listesini virgülle ayrılmış bir .txt dosyası olarak verir.

> **Görünür Olanı Ver** seçeneği, görünür dosyaların listesini virgülle ayrılmış bir .txt dosyası olarak verir.

### Dosya Listesi

Gösterilen sütunları değiştirmek için istediğiniz sütun üstbilgisine sağ tıklayın ve görüntülenecek sütunları seçin veya gizlenecek sütunları temizleyin. **Daha çok** öğesine tıklayıp Sütunları Seçin iletişim kutusundan değişkenler seçerek değişkenlere dayalı en fazla 10 sütun ekleyebilirsiniz.

Tablolardaki varsayılan ve özel sütunları, sütun başlıklarına tıklayarak artan, azalan veya varsayılan düzende sıralayabilirsiniz. Sütun sıralama, büyük veri kümelerinde kullanışlıdır. Bir sütunu artan ya da azalan sırada sıralarsanız sütun yeşil renkle vurgulanır ve bir ok başı görünür. SOLIDWORKS PDM, tablodaki bir sütunu sıraladığınızda, dosya yapısı hiyerarşisini kaldırır. Sıralama, **Ağaç Satırlarını Göster** ve **Referans Seçim Denetimlerini Göster** seçeneklerini kapatır.

Тір	Fareyi dosya tipi simgesinin üzerine getirdiğinizde dosyanın küçük resim önizlemesini görüntüler.	
Dal Dosya Adı	Dallandırılmış dosyanın adını ve referanslarını görüntüler.	
Dal Dosya Sürümü	İlk sayı, dallandırılmış bir dosyanın yerel (önbellekteki) sürümüdür veya yerel olarak değiştirilmişse bir tire işareti (-) gösterilir. İkinci sayı kasadaki en son sürümdür.	
Dal Dosyası Şurada Bulundu:	Dallandırılmış dosyayı içeren klasörün yolu.	
Dal Dosyasını Teslim Alan	Dallandırılmış dosyayı teslim alan kullanıcı. Teslim alınmadıysa boş bırakılır.	
Dal Dosyasının Teslim Alındığı Yer	Dallandırılmış dosyanın teslim alındığı bilgisayar ve yerel klasör. Teslim alınmadıysa boş bırakılır.	
Dal Dosyası Durumu	Dallandırılmış dosyanın durumu.	

Bir sütunun konumunu değiştirmek için sütun başlığını sürükleyin.

Uyarılar	Kaynak ve dallandırılmış dosyalara özel uyarıları 🛆 görüntüler. Bir dosyaya ilişkin birden çok uyarı için bir köprü görüntülenir. Uyarıların ayrıntılarını görmek için bağlantıya tıklayabilirsiniz.
	Uyarıların veya hataların olduğu dosyaları hızlı bir şekilde bulmak için <b>Sonraki Uyarı</b> ve <b>Önceki Uyarı</b> araç çubuğu düğmelerini veya <b>Ctrl</b> + sayısal tuş takımındaki yukarı ok ya da aşağı ok düğmelerini kullanın.
	Kritik uyarıları çözümledikten sonra birleştirme eylemini tamamlayabilirsiniz.
Birleştir	Birleştirilecek dosyaları seçmenizi sağlar. Bir dosya için <b>Birleştir</b> onay kutusu seçilmemişse dallandırılmış dosyadaki referanslar, birleştirme eyleminden sonra korunur.

#### Birleştirme Seçeneği 🛛

#### Birleştir

Varsayılan olarak değiştirilen dallandırılmış dosya için seçilir. Dallandırılmış dosya, Birleştir kullanıcı arayüzü üzerinden teslim edildiğinde kaynak dosyanın yeni bir sürümünü oluşturur. Dosyayı teslim alınmış durumda tutabilir ve daha sonra teslim edebilirsiniz.

Kaynak dosyaya yönelik olarak dosya okuma ve dosya teslim alma iznine sahip olmalısınız.

#### Kaynak Referansını Kullan

Değiştirilmemiş dallandırılmış dosyanın bir üstündeki dosya birleştirme için seçilirse varsayılan olarak bu seçenek belirlenir. SOLIDWORKS PDM, birleştirme eyleminden sonra referansı kaynak dosyaya yeniden işaret eder.

**Her zaman dosyaların en son sürümüyle çalış** seçili olduğunda SOLIDWORKS PDM, referansı kaynak dosyanın son sürümüne yeniden işaret eder. Son sürüm için dosya okuma iznine sahip olmalısınız.

**Her zaman dosyaların en son sürümüyle çalış** seçimi kaldırılırsa birleştirme eylemi, referansı kaynak dosyanın dallandırma sırasında kullanılan sürümüne yeniden işaret eder.

Bu sürüm kullanılabilir değilse soğuk depodaysa veya okuma izni sağlamıyorsa birleştirme eylemi, referansı dosya okuma izni olan son sürüme yeniden işaret eder.

#### Yeni Dosya Olarak Birleştir

Dallandırılmış dosya için kullanılabilir. Üst dosya, birleştirme eyleminden sonra yeni dosyaya başvuruda bulunur. Yeni dosyayı içeren kasa klasörü için dosya ekleme veya dosya yeniden adlandırma iznine sahip olmalısınız.

Varsayılan olarak Kaynak Dosya Adı, dallandırılmış dosyanın adıdır ve hedef konumu, üst dosya konumudur. Dosya adını ve hedef konumunu değiştirebilirsiniz.

#### Yeni dosya oluştur

Dallandırılmamış ancak referans ağacının bir parçası olan dosya için kullanılabilir. Yeni dosyayı içeren kasa klasörü için dosya ekleme veya dosya yeniden adlandırma iznine sahip olmalısınız. Üst dosya, birleştirme eyleminden sonra yeni dosyaya başvuruda bulunur.

Varsayılan olarak Kaynak Dosya Adı, dallandırılmış dosyanın adıdır ve hedef konumu, üst dosya konumudur. Dosya adını ve hedef konumunu değiştirebilirsiniz.

Kaynak Dosyası Adı	Yalnızca <b>Birleştirme Seçeneği</b> için <b>Yeni Dosya Olarak</b> <b>Birleştir</b> veya <b>Yeni Dosya Oluştur</b> değerinin ayarlanması durumunda kaynak dosya adını değiştirebilmenizi sağlar.
Kaynak Dosya Şurada Bulundu:	Yalnızca <b>Birleştirme Seçeneği</b> için <b>Yeni Dosya Olarak</b> <b>Birleştir</b> veya <b>Yeni Dosya Oluştur</b> değerinin ayarlanması durumunda kaynak dosyayı içeren kasa klasörü yolunu değiştirebilmenizi sağlar.
Kaynak Dosyayı Teslim Alan	Kaynak dosyayı teslim alan kullanıcı. Teslim alınmadıysa boş bırakılır.
Kaynak Dosyanın Teslim Alındığı Yer	Kaynak dosyanın teslim alındığı klasörün yolu. Teslim alınmadıysa boş bırakılır.
Kaynak Dosya Durumu	Kaynak dosyanın durumu.

### Birleştirildiğinde Teslim Et

Dosyaları birleştirildiklerinde teslim eder. İsteğe bağlı olarak teslim etme yorumları girebilirsiniz.

#### Birleştirilecek Toplam

Dallanma için seçtiğiniz dosyaların sayısını ve tipini görüntüler.

Uyarı, dallanma için başka dosyaların da seçildiğini ancak bunların geçerli filtre nedeniyle dosya listesinde görünmediğini belirtir.

#### Tümünü Sıfırla

Değiştirilen dosya adlarının ve değiştirilen hedef klasör yollarının tamamını varsayılan değere sıfırlar.

# Detaylı Uyarı Mesajları 🖪

SOLIDWORKS PDM, bir geçiş başarısız olduğunda artık daha detaylı uyarı mesajları sağlamaktadır.

Bir veya daha fazla koşul karşılanmazsa **Uyarılar** sütunu görüntülenir:

• Bir başarısız koşul durumunda bir uyarı.

• Birden çok başarısız koşul ya da tüm başarısız VEYA koşullarında bir köprü.

Karşılanmayan koşulların detaylarını görmek için köprüye tıklayabilirsiniz. Geçişte tanımlı koşullara dayalı olarak, uyarıda tip, karşılaştırma kriterleri, değer ve konfigürasyon detayları gibi bilgiler yer alır.

# Geliştirilmiş Açık Klasör İzni Ataması

SOLIDWORKS PDM, aynı anda birden çok klasörde açık klasör izinleri ayarlayabilmenizi sağlar.

Önceden, açık izinleri aynı anda yalnızca bir seçili klasörde ayarlayabiliyordunuz.

Atanan Klasör İzinleri sekmesinde, birden çok klasörü seçmek için aşağıdakilerden birini yapın:

- **Shift** + tıklama
- Ctrl + seçme
- Sol fare düğmesini basılı tutarak sürükleme

**Klasör İzinleri** alanında, atanabilir izinler görüntülenir. Seçili klasöre atanan klasör izniyle birlikte onay kutusunun durumu da değişir.

Onay kutusu durumu	Açıklama
🗹 (Seçili)	İzin, seçili tüm klasörlere ayarlanmıştır.
(Yeşil)	İzin, seçili bir veya daha fazla klasöre ayarlanmıştır ancak tümüne ayarlanmamıştır.
🗌 (Seçili değil)	İzin, seçili hiçbir klasöre ayarlanmamıştır.

# Geliştirilmiş Dosya Sürümü Yükseltme Aracı

SOLIDWORKS PDM Dosya Sürümü Yükseltme aracında, kasa analizi ve yükseltme işlemi artık daha hızlı gerçekleştirilmektedir.

Yükseltme aracındaki geliştirmeler şunları yapabilmenizi sağlar:

- Diğer istemci iş istasyonlarında teslim alınan dosyaları yükseltme.
- Yükseltilecek klasörleri ekleme veya kaldırma.
- Arama Sonuçları'ndaki dosya listesini sıralama.
- Yükseltme işlemini durdurma ve devam ettirme.
- Yükseltilecek dosya sürümlerinin özetini görüntüleme.
- Yükseltme işlemini izleme.
- Kullanıcıları yükseltme işlemi hakkında bilgilendirme.

### Teslim Alınan Dosyalar için Araç Davranışını Yükseltme

Dosya, ana makine dışındaki bir makinede teslim alındıysa teslim alınan dosyayı ve bu dosyanın referanslarını yükseltebilirsiniz.

Aşağıdaki durumlarda teslim alınan dosyayı yükseltebilirsiniz:

- Dosyaların yeni sürümleri oluşturulurken
- Dosyaların mevcut sürümlerinin üzerine yazılırken

Aşağıdaki tabloda, teslim alınan dosyanın ve bu dosyanın referanslarının nasıl ele alınacağı açıklanmıştır:

Seçenek	Teslim alınan dosyaya yönelik eylem	Üst referanslara yönelik eylem	Alt referanslara yönelik eylem
Dosyaların yeni sürümlerini oluştur	Dosyayı atla	Üst dosyanın son sürümünü yükselt	Alt referansların son sürümünü yükselt
Mevcut dosya sürümlerinin üzerine yaz	Dosyanın tüm sürümlerini yükselt	Üst dosyanın tüm sürümlerini yükselt	Alt referansların tüm sürümlerini yükselt

Dosya, ana makinede teslim alındıysa teslim alınan dosyayı ve bu dosyanın referanslarını yükseltemezsiniz.

**Mevcut dosya sürümlerinin üzerine yaz** seçeneği kullanılırken yükseltme aracı dosyayı teslim almaz ve dosya diğer kullanıcılar tarafından erişilebilir olur.

### Dosya Sürümü Yükseltme Özeti

Yükseltme aracı, Dosyaları Yükseltmeye Hazır ekranında yükseltilecek dosya sürümlerinin özetini gösterir.

Özette aşağıdaki bilgiler görüntülenir:

- Güncellenecek SOLIDWORKS sürümlerinin toplam sayısı.
- SOLIDWORKS parçası dosya sürümlerinin sayısı.
- SOLIDWORKS teknik resmi dosya sürümlerinin sayısı.
- SOLIDWORKS montajı dosya sürümlerinin sayısı.
- Çalışma talimatı dosya adları.
- Her çalışma talimatı dosyasındaki dosyaların sayısı.

### Yükseltme İşlemini Başlatma

#### Yükseltme işlemini izlemek için aşağıdakilerden birini yapın:

- Hoş geldiniz ekranında, Yükseltme işlemini izle'ye tıklayın.
- Yükseltme işlemini başlatın ve Dosyaları Yükseltmeye Hazır ekranında **Monitör**'e tıklayın.

Yükseltmeyi izleme ekranında, genel olarak yükseltme işleminin ve her bir çalışma talimatı dosyasının yükseltme ilerleme durumu görüntülenir.

Ana Bilgisayar Adı	Yükseltme işlemini başlattığınız makinenin adı	
Talimat dosyası adı	Çalışma talimatı dosyalarının adları	
İlerleme	Çalışma talimat dosyalarının yükseltme tamamlanma durumu	
İşlenen Toplu İş	İşlenen toplu işlerin sayısı / toplam toplu iş sayısı	
İşlenen Dosya	İşlenen dosyaların sayısı / toplam dosya sayısı	
Başlangıç zamanı	Yükseltme işleminin başlatılma zamanı	
Geçen zaman	Yükseltme başlatıldıktan sonra geçen süre	
Durum	Çalışma talimat dosyalarının yükseltme durumu	

### Kullanıcıları Yükseltme İşlemi Hakkında Bilgilendirme

SOLIDWORKS PDM, yükseltme işlemi başlatıldığında, duraklatıldığında, devam ettirildiğinde, tamamlandığında veya başarısız olduğunda kullanıcılara bilgi verir.

#### Kullanıcıları yükseltme işlemi hakkında bilgilendirmek için:

- 1. Yükseltme Ayarları ekranında, **Kullanıcıları başarı/başarısızlık konusunda bilgilendir** seçeneğini belirleyin.
- Ekle'ye tıklayın ve bilgilendirilecek kullanıcıları seçin.
   SOLIDWORKS PDM, belirtilen kullanıcılara çalışma talimat dosyalarının durumuna göre bildirim e-postaları gönderir.

# Geliştirilmiş İzin Denetimi

Yönetici kullanıcı, kullanıcıların başka bir kullanıcı tarafından teslim alınan dosyaların teslim alma veya teslim etme işlemleri geri almalarına izin verebilir.

**Diğer kullanıcılar tarafından teslim alınan dosyaların teslim alınmasını geri alabilir** yönetim izni, Yönetici kullanıcı için varsayılan olarak seçilidir.

Bu izinle, kullanıcılar diğer kullanıcılar tarafından teslim alınan dosyalarda aşağıdakileri yapabilir:

- Aynı makinede veya aynı kasa görünümünde bulunan dosyaların Teslim alma veya Teslim etme işlemlerini geri alma.
- Farklı bir makinede ve farklı bir kasa görünümünde bulunan dosyaları Teslim alma işlemini geri alma.

Bir kullanıcı, başka bir kullanıcı tarafından teslim alınan bir dosyanın teslim alma işlemini geri aldığında, detaylar geçmişe eklenir.

Önceden, yalnızca yöneticiler başka bir kullanıcı tarafından teslim alınan dosyaların teslim alma veya teslim etme işlemlerini geri alabiliyordu.

# SOLIDWORKS PDM'deki Kalite İyileştirmeleri

Gömülü Windows Gezgini arama aracındaki arama sonuçlarını Microsoft Excel'de açabilir veya bunları virgülle ayrılmış değer (.csv) dosyası olarak verebilirsiniz. Arama araç

çubuğunda Arama sonucunu aç 🖻 ve Arama sonucunu dışa aktar 🖩 komutları

bulunur. Arama sonuçlarını virgülle ayrılmış değer (.csv) dosyası olarak vermek için 🔚 öğesine tıklayın. Arama sonuçlarını bir Microsoft Excel elektronik tablosunda açmak için

📑 öğesine tıklayın.

Dosyaların bağlantılarını kopyalayabilir ve iş arkadaşlarınıza gönderilen bildirim mesajlarına yapıştırabilirsiniz. Bir dosyaya sağ tıklayın **Bağlantıyı Kopyala** öğesini seçin ve bağlantıyı yeni mesaja yapıştırın. Bağlantıya tıkladığınızda SOLIDWORKS PDM sizi kasadaki ilgili dosyaya yönlendirir.

Yönetim Dışa Aktarma Dosyası iletişim kutusunda belirli veya tüm düğümleri genişletebilir veya daraltabilirsiniz. Tüm düğümleri genişletmek veya kapatmak için bir düğüme veya iletişim kutusu alanına sağ tıklayın ve **Tüm Düğümleri Genişlet** veya **Tüm Düğümleri Kapat** öğesini seçin. Belirli bir ayarı veya değişkeni kaldırdığınızda genişletilmiş veya daraltılmış yapı muhafaza edilir.

SOLIDWORKS PDM slddrw, sldasm ve sldprt dosyaları için **Özet** blok adı ve **Son Kayıtta Kullanılan** öznitelik adı arasında eşleştirme sunan _*SW_Last_Saved_With_* değişkenini sağlar. SOLIDWORKS PDM, bir dosyayı kasaya gönderdiğinizde değişken değerini günceller. Dosya listesine veya belirli kullanıcılara yönelik arama sonucuna bir sütun eklemek için Yönetim aracındaki Özelleştirilebilir Sütunlar iletişim kutusunda bu değişkeni seçebilirsiniz. Bu değişkeni silemezsiniz.

# Revizyon Tablosu Entegrasyonu E

SOLIDWORKS PDM, artık bir SOLIDWORKS revizyon tablosundan değerler okuyup bir revizyon tablosuna değerler yazabilmektedir. SOLIDWORKS PDM değişkenlerini, otomatik olarak revizyon tarihi, tanım ve onaylayan gibi bilgileri tablodaki yeni bir satıra ekleyecek veya son satırı güncelleyecek şekilde yapılandırabilirsiniz.

Dosyanın veri kartında eşlenen değişken değerlerini değiştirdiğinizde, tablonun en son satırındaki değerler güncellenir veya tablonun en son satırındaki değerler güncellendiğinde değişken değerleri değişir.

Revizyon tablosu satırı şu komutlarla otomatik olarak güncellenebilir:

- Değişken geçiş eylemlerini ayarla
- Revizyonu Ayarla komutu

## Revizyon Tablosu Entegrasyonunu Yapılandırma

#### Revizyon tablosu entegrasyonunu yapılandırmak için:

- SOLIDWORKS PDM değişkenleri ile SOLIDWORKS teknik resmindeki revizyon tablosu sütunları arasındaki eşlemeyi yapılandırın.
   Ayrıntılar için bkz. SOLIDWORKS PDM Yönetim Kılavuzu: Değişkenleri Dosya Özellikleriyle Eşleştirme.
- 2. **Revizyon Tablosu** düğümünü yapılandırın.
- 3. Özel özellik revizyonunu barındıran bir değişkeni ayarlayın.

Revizyon değişkenini, revizyonu ayarla eylemi sırasında bir dosyanın geçerli durumu ve durum değiştirme eylemi sırasında bir dosyanın hedef durumu için ayarlamanız gerekir. Ayrıntılar için bkz. SOLIDWORKS PDM Yönetim Kılavuzu: Değişkenler Belirle İletişim Kutusu.

Her bir değişken için Değişken Ayarlama geçiş eylemlerini tanımlayın.
 Bölge değişkeni salt okunur olduğundan, bu değişkene ilişkin Değişken Ayarlama geçiş eylemini tanımlamanız gerekmez.

### Revizyon Tablosu Düğümünü Yapılandırma

Revizyon tablosu satırlarını güncellemek için Revizyon Tablosu düğümünü yapılandırmanız gerekir.

#### Revizyon tablosu düğümünü yapılandırmak için:

- 1. Yönetim aracında, **SOLIDWORKS** öğesini genişletin ve **Revizyon Tablosu** öğesine çift tıklayın.
- 2. Revizyon tablosunu SOLIDWORKS PDM'e göre yönetmek için **Revizyon Tablosunu Etkinleştir** seçeneğini belirleyin.
- 3. **Revizyon Tablosu Ayarları** ve **Revizyonu Ayarla Komutu Ayarları** sekmelerindeki değerleri ayarlayın.
- 4. **Tamam** seçeneğine tıklayın.

### Revizyon Tablosu Ayarlarını Yapılandırma

Seçenekleri, Revizyon Tablosu Ayarları sekmesinden ayarlayabilirsiniz.

#### Revizyon Tablosu Ayarları'nı yapılandırmak için:

- 1. Revizyon Tablosu iletişim kutusunu açın.
- 2. Revizyon Tablosu Ayarları sekmesinde, revizyon tablosunda görünen satırların sayısını ayarlayın.
- 3. Revizyon yer tutucu karakteri alanına yer tutucu karakter veya karakterler girin.

### Revizyonu Ayarla Komutu Ayarlarını Yapılandırma

Revizyonu Ayarla komutunu kullandığınızda revizyon tablosunu güncellemek için Revizyonu Ayarla Komutu Ayarları sekmesinde seçenekleri ayarlayabilirsiniz.

Dosya Gezgini'nin Revizyonu Ayarla iletişim kutusunda, revizyon tablosunu güncellemek için **Değişkeni Güncelle** seçeneğini belirlemeniz gerekir.

#### Revizyonu Ayarla Komutu Ayarlarını yapılandırmak için:

- 1. Revizyon Tablosu iletişim kutusunu açın ve Revizyonu Ayarla Komutu Ayarları ekmesini seçin.
- 2. SOLIDWORKS Teknik Resmindeki Revizyon Tablosunu "Revizyonu Ayarla" Komutuyla Güncelle seçeneğini belirleyin.
- 3. Revizyon tablosunda bir değişkenin görünmesi için **Revizyon Tablosu Sütunu** altındaki bir onay kutusunu seçin.
- 4. Sütun Değeri altında bir değer seçin.

Sistem değişkenini belirlemek için ≥ öğesine tıklayabilirsiniz.

- 5. **Değişken Adı** bölümünün altında, karşılık gelen bir değişken seçin.
- 6. **Tamam** seçeneğine tıklayın.

## Değişken Eşlemeyi Tanımlama

SOLIDWORKS PDM değişkenleri ile SOLIDWORKS teknik resimlerinde yer alan revizyon tablosu sütunları arasındaki eşlemeyi yapılandırabilirsiniz.

#### Değişken eşlemeyi yapılandırmak için:

1. **Değişkenler** düğümünü genişletin ve değişkenleri düzenleyin.

Geçerli **Onaylayan, Tanım, Tarih, Revizyon** değişkenlerini düzenleyebilir veya yeni değişkenler oluşturabilirsiniz. **Bölge** değişkeninin değeri teknik resimden okunduğu için bu değişkeni salt okunur olarak oluşturmalısınız.

- 2. Değişken adı alanında bir ad girin.
- 3. Değişken tipi için Metin değerini ayarlayın.
- 4. Blok adı alanında SWRevTable değerini girin.
- 5. Öznitelik adı alanında öznitelik adını seçin.

Bir özel sütun için revizyon tablosu sütun başlığıyla aynı öznitelik adını yazmanız gerekir.

Varsayılan revizyon tablosu sütunu için SWRevTable blokunu kullandığınızda, öznitelik adını listeden seçebilirsiniz.

6. Dosya uzantısını (slddrw) yazın ve Tamam'a tıklayın.

### Revizyon Tablosu İletişim Kutusu

#### Revizyon Tablosu iletişim kutusunu açmak için:

• SOLIDWORKS düğümünü genişletin ve Revizyon Tablosu öğesine çift tıklayın.

Revizyon Tablosunu Etkinleştir	SOLIDWORKS teknik resim revizyonu tablosunu SOLIDWORKS PDM ile yönetmek için bu seçeneği belirleyin. SOLIDWORKS PDM'de revizyon tabloları etkinleştirildiğinde, SOLIDWORKS <b>Alpha/sayısal kontrol</b> seçenekleri, <b>Araçlar</b> > <b>Seçenekler</b> > <b>Belge Özellikleri</b> > <b>Tablolar</b> > <b>Revizyon</b> seçeneğindeki Revizyon Tablosu için kullanılamaz. SOLIDWORKS Tablo Seçenekleri iletişim kutusunda bir <b>SOLIDWORKS</b> <b>PDM'den sürülen revizyon</b> mesajı görüntülenir.
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Revizyon Tablosu Ayarları

Görünür satırların sayısı	Teknik resim revizyon tablosunda görüntülenen satır sayısını ayarlar. Bir teknik resimdeki revizyon tablosu satır sayısı ayarlanan sayıyı aştığında en eski satır silinir.
Revizyon yer tutucu karakterleri	Revizyon tablosunun revizyon sütununda görünen karakterleri girebilmenizi sağlar. Revizyonu SOLIDWORKS PDM'de değiştirdiğinizde, bu değerlerin yerini gerçek revizyon değeri alır. Bir veya daha çok yer tutucu karakter girilmesi zorunludur. Yer tutucu karakterlerin uzunluğu 1-5 karakter arasında olmalıdır.

### Revizyonu Ayarla Komutu Ayarları

Revizyon Tablosunu SOLIDWORKSAgTeknik Resminde "Revizyonu Ayarla"reKomutuyla Güncelle••	şağıdaki işlemleri gerçekleştirdiğinizde evizyon tablosunu günceller: Revizyonu Ayarla eylemi tanımlandığında. Revizyonu Ayarla iletişim kutusundaki Dosya Gezgininde <b>Değişkeni Güncelle</b> öğesini seçtiğinizde.
-----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bir değişkeni, revizyon tablosunda bir revizyon tablosu sütunu olarak görüntülemek için onay kutusunu seçin.

Revizyon tablosu sütunu	Sütun değeri	Değişken Adı
Revizyon	Varsayılan olarak, Revizyonu Ayarla eylemi ile ayarlanan revizyon değerine ayarlayın.	Haritalanan <b>Revizyon</b> değişkenini seçin. Listede, SWRevTable blok adı kullanılarak eşleştirilen doğişkonlar görüntülenir
Tanım, Tarih, Onaylayıcı	Sütuna eklenecek değişkeni seçmek için <a> öğesine tıklayın.</a>	Değişkeni seçin.

# Ürün Ağacı Kopyalamada Dinamik Değişken Değerleri Ayarlama

Geliştirilmiş Ürün Ağacı Kopyalama değişken ayarlarıyla, değişkenlerin dinamik değerlerle güncellenmesi mümkündür. Dinamik değişken değerleri Ayarlar iletişim kutusu - Ürün Ağacı Kopyala sayfasında ayarlayabilirsiniz.

Önceden, yalnızca statik değerler kullanabiliyordunuz.

#### Ürün Ağacı Kopyalama işleminde dinamik değişken değerleri ayarlamak için:

- 1. Yönetim aracında, Ayarlar iletişim kutusu Ürün Ağacı Kopyala sayfasındaki **Dosya tipleri** bölümünün altında **Ekle**'ye tıklayın.
- 2. **Değişken Ekle**'ye tıklayın ve listeden önceden tanımlanmış değişkenler seçin.
- 3. **Değer** için dinamik bir değer seçmek üzere ≥ öğesine tıklayın. Aşağıdaki dinamik değerler kullanılabilir:
  - Geçerli saat
  - Dosya Adı
  - Uzantısı olmayan dosya adı
  - Dosya Yolu
  - Oturumu açık kullanıcı
  - Hedef Dosya Adı
  - Uzantısı olmayan Hedef Dosya adı
  - Hedef Dosya Yolu
  - Bugünün tarihi
  - Kullanıcı Tam ad
  - Kullanıcı baş harfler
  - Kullanıcı Kullanıcı verileri

# SOLIDWORKS PDM Application Programming Interface

Son güncellemeler için bkz. SOLIDWORKS API Yardımı: Sürüm Notları.

SOLIDWORKS PDM 2018 API şu özellikleri içermektedir:

- PDM kasa görünümlerine özel bir sekme ekleme:
  - Müşteriler ve üçüncü taraf kullanıcılar PDM kasa görünümlerine Windows Gezgininde bir PDM API eklentisi kullanarak özel sekmeler ekleyebilirler.
  - Üçüncü taraf geliştirme koduna bağlanan API, bu özel sekmelerde özel öğeler görüntüleyebilir.
  - Eklentiler, özel sekmelere özel adlar ve simgeler uygulayabilir.
  - Eklentiler, Windows Gezgininde kasa görünümüne istenilen sayıda özel sekmeler ekleyebilir.
  - Eklentiler, programlı bir şekilde özel sekmeleri kaldırabilir.
- Bir veri kartını, kart değişkenleri değiştiğinde programlı bir şekilde yenileme.
- Silinen dosyaları Geri Dönüşüm Kutusundan geri kurtarma.
- Bir dosyanın durumunu değiştirirken kullanılacak geçişi seçme.
- Yalnızca dosya veri kartının parçası olan değişkenlerin toplu olarak güncellenip güncellenmeyeceğini belirleme.
- Bir veri kartındaki açılır kontrolle ilişkilendirilmiş değerlerin listesini elde edin.
- Daha fazla IEdmSearch karşılaştırıcısı sağlayın.

# SOLIDWORKS Harici CAD Dosya Referansları için SOLIDWORKS PDM Desteği

SOLIDWORKS PDM, SOLIDWORKS dosyaları ile 3D Interconnect aracılığıyla oluşturulan SOLIDWORKS harici CAD verileri arasındaki referansların işlenmesini destekler.

SOLIDWORKS harici CAD dosyalarını başlangıçta kasaya ekleyerek dosya kasasına gönderme yapılmasını sağlamanız gerekir.

SOLIDWORKS PDM, üst SOLIDWORKS parçasının veya montajının teslim edilmesi sırasında SOLIDWORKS harici CAD referanslarını tanır ve teslim etme işlemi tamamlandıktan sonra bunları CAD referansları olarak listeler. Kullanıcı tanımlı referanslar oluşturmanız gerekmez. CAD referansları, İçerir sekmesinde, Malzeme Listesi sekmesinde, Kullanıldığı Yer sekmesinde ve referans ağacının gösterildiği işlemlerde listelenir. Bu, hem üst SOLIDWORKS dosyası hem de üst SOLIDWORKS harici dosya için geçerlidir.

Örneğin, bir SOLIDWORKS montajını, içine eklenmiş bir Inventor alt montajıyla birlikte teslim ettiğinizde SOLIDWORKS PDM, üst öğe ile alt referanslarının ilk seviyesi arasında PDM referansları oluşturur. Bu, Inventor alt montajı ile parçaları arasındaki referansları da içerir.

SOLIDWORKS PDM, 3D Interconnect üzerinden şu dosya biçimlerini destekler:

#### SOLIDWORKS PDM

Dosya formatı	Uzantı
Autodesk [®] Inventor	IPT, IAM
CATIA [®] V5	CATPART, CATPRODUCT
PTC [®] /CREO	PRT, PRT., XPR, ASM, ASM., XAS
Siemens [™] NX	PRT
SOLID Edge®	PAR, PSM, ASM

Bu entegrasyon, SOLIDWORKS olmayan bir CAD dosyasının kendi yerel uygulamasında, yani 3D Interconnect dışında dosyayla çalışılırken dosyanın davranışını etkilemez.

# 24 SOLIDWORKS Plastics

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Makine Açma Yönünde Kenetleme Kuvveti
- PACK Analizinin Sonundaki Yoğunluk Sonucu
- Alanı Kenetleme Kuvveti Hesaplamasının Dışında Tutma
- Deforme Olmuş Geometri Verme
- Mesh Geliştirmeleri
- Bükülme Ölçümünde Çekme Yüzdesi
- Kısa Vuruşlar için Sıcaklık Kriterleri

SOLIDWORKS Plastics Standard, SOLIDWORKS Plastics Professional ve SOLIDWORKS Plastics Premium ayrı ayrı satın alınabilir ürünler olarak SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium ile kullanılabilirler.

# Makine Açma Yönünde Kenetleme Kuvveti

Seçili yönde kenetleme kuvvetini tahmin etmek için Enjeksiyon Kalıplama Makinesi Açılış yönünü belirtebilirsiniz.

Kenetleme Kuvveti PropertyManager'ında, varsayılan eksenlerden (X, Y veya Z) birini seçin ve varsayılan eksenle hizalı olmayan makine yönü tanımlamak için modelinizin bir düzlemini, düzlemsel yüzünü veya doğrusal kenarını belirleyin.

Kenetleme kuvveti sonuçlarını görüntülemek için:

- Bir X-Y grafiği oluşturun.
- **Akış ve Ütüleme** Özeti'ne erişin. Bu özette, kullanıcı tanımlı makine yönündeki kenetleme kuvveti listelenir.

# PACK Analizinin Sonundaki Yoğunluk Sonucu

Katı meshlere ilişkin PACK analizinin sonunda yoğunluk sonuçlarını görüntüleyebilirsiniz.

Ütüleme aşamanızın etkinliğini değerlendirmek için rehber olarak **Paketleme Sonundaki Yoğunluk** simülasyon sonucunu kullanın. Yoğunluk, parça geometrisinde göreli olarak tek tip olmalıdır. Yoğunlukta büyük değişikliklerin olması, tek tip olmayan çekmeye ve büzüşmeye yol açabilir. Düşük yoğunluklu alanlarda boşluklar oluşabilir.

# Alanı Kenetleme Kuvveti Hesaplamasının Dışında Tutma

Modeliniz tersaçı veya sürgü içeriyorsa bu alanları kenetleme kuvveti tahmininin dışında tutabilirsiniz.

Kenetleme Kuvveti PropertyManager'ında **Alanı Hariç Tut**'a tıklayın ve modelinizin ters açı veya sürgü bölgelerini gösteren elemanları seçin.

**FLOW** veya **PACK** simülasyonunu çalıştırdığınızda, bu elemanlar (örn. görüntüde tersaçıları temsil eden kırmızı alanlar) kenetleme kuvveti hesaplamasının dışında tutulur.



# Deforme Olmuş Geometri Verme

Deforme Olmuş Geometriyi Ver unsurunda yapılan bir geliştirme, üç ana eksenden her biri için tek tip olmayan bir deformasyon ölçeklendirme faktörü seçmenize olanak tanır.

Yeni deforme geometri ver unsuruyla, bükülmüş mesh modellerini Abaqus, STL, Nastran ve yerel SOLIDWORKS Plastics formatlarında verebilirsiniz.

Mesh oluşturmayla ilgili Otomatik seçeneği kullanırsanız bu unsur katı meshlerle kullanılamaz.

# Mesh Geliştirmeleri

Çeşitli mesh geliştirmeleri mesh oluşturma sürecini iyileştirmiştir.

- Artık, yeni bir yüzey meshi oluştururken önceden tanımlanmış mesh ayarları uygulanabilir ve parça bir adımda yeniden meshlenebilir.
- Mesh gruplarının oluşturulması, yüzey meshleme sırasında bağımlı bölgelerin (boşluk, süpürgelik, ekler) ve bağımsız bölgelerin (kalıp, soğutma kanalları) daha kolay tanımlanabilmesini sağlar. Bağımlı bir bölgenin içindeki tüm parçalar için mesh, parçaların temas ettiği alanlarla uyumludur.

• SOLIDWORKS CAD geometrisi, bir kalıp bölgesi olarak tanımlanabilir.



# Bükülme Ölçümünde Çekme Yüzdesi

Bükülme ölçüm aracı artık çekme miktarını (iki referans düğüm arasındaki uzaklık) hem mutlak değer (dR) hem de yüzde değeri (dR[%]) olarak görüntülemektedir.



# Kısa Vuruşlar için Sıcaklık Kriterleri

**Kısa Vuruşlar için Sıcaklık Kriterleri** Akış Analizi ayarı, **FLOW** simülasyonunda potansiyel kısa vuruşların tahmin doğruluğunu iyileştirir.

Kısa vuruşlar, erime cephesindeki sıcaklık, plastik malzemenin Camsı Geçiş sıcaklığının altına düştüğünde ortaya çıkabilir.

Varsayılan sıcaklık değeri Camsı Geçiş sıcaklığına ayarlı **Kısa Vuruşlar için Sıcaklık Kriterleri** ayarı, varsayılan olarak etkindir. Bu ayar etkin olduğunda, elemanların içindeki sıcaklık erime cephesi boyunca sürekli olarak izlenir ve sıcaklık belirtilen değerin altına düştüğünde, bir kısa vuruş algılanır.

# 25 Tesisat

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Yassılaştırma Geliştirmeleri
- Genel Tesisat Geliştirmeleri
- Routing Library Manager Geliştirmeleri

Routing, SOLIDWORKS Premium'da kullanılabilir.

# Yassılaştırma Geliştirmeleri

### Seçili Bağlantı Elemanlarının Tesisat Kesitlerini Vurgulama

Yassılaştırılmış durumda, bağlı tesisatları ve seçili tesisat kesitlerinin bileşenlerini grafik alanında vurgulanmış tesisatlar olarak görüntüleyebilirsiniz.

Bu objelere sağ tıkladığınızda, aşağıdaki kısayol menüsü seçeneklerini kullanabilirsiniz:

- Bağlantı elemanları: Bağlı Segmentleri Görüntüle.
- Tesisat kesitleri: Bağlı Bağlayıcıları Görüntüle.

### Birden Çok Tesisat Kesiti Olan Klipsler için Yassılaştırma Desteği

Birden çok ayrık tesisatın bulunduğu yassılaştırılmış durumda, klipsler görsel olarak en az bir tesisat kesitiyle ilişkilendirilir ve tesisat kesitine paralel bir şekilde yerleştirilir.

### Ayrık Tesisatları Yeniden Konumlandırma

Yassılaştırılmış durumdaki tesisat montajlarını manuel olarak sürükleyebilirsiniz. Kısayol menüsünden **Bağlı Tesisat Segmentlerini Taşı** seçeneğini belirleyin.

### Bağlantı elemanı tablosu geliştirmeleri:

- Bağlantı elemanı tablolarında şu yeni seçenekleri görüntüleyebilirsiniz:
  - Referansa Bağlı
  - Pime Bağlı
- Merkezi bir konumdan bağlantı elemanı tablosuna yeni sütunlar ekleyebilirsiniz.

# Genel Tesisat Geliştirmeleri

### Borular: Malzeme Listelerinde Makara Bileşenlerinin Gruplanması

**Malzeme Listesindeki** makaraları ayrı objeler olarak görüntüleyebilirsiniz. Malzeme Listesi PropertyManager'ında **Tesisat Bileşen Gruplaması** > **Makara bileşenlerini grupla** öğesine tıklayın.

### Elektrik: Tesisatlara Splice Ekleme

**Tesisata Ekle** komutuyla tesisatlara splice bileşenleri ekleyebilirsiniz. Splice'ları grafik alanına ekleyebilir ve mevcut tesisatları buna bağlayabilirsiniz.

# Routing Library Manager Geliştirmeleri

## Genel Routing Library Manager Geliştirmeleri

### İngilizce Dışındaki Diller için Routing Library Manager Desteği

Routing Library Manager, tesisat kütüphanesi bileşenlerini tüm standart SOLIDWORKS dillerinde destekler. Bir dilde tesisat kütüphanesi parçaları oluşturup bunları diğer dillerdeki Routing Library Manager'da açtığınızda, yazılım tesisata özel unsurları tanır.

### Bileşen Kütüphanesi Sihirbazı

Bileşen Kütüphanesi Sihirbazı geliştirmeleri şunları içerir:

- Bileşen Kütüphanesi Sihirbazı'nın **Bileşen kütüphanesi** düğümü iki bölüme ayrılmıştır: **Bağlayıcı Kütüphanesi** ve **Interconnect ve Aksesuar Kütüphanesi**.
- Interconnect ve Aksesuar Kütüphanesi için kütüphane yolunu ve teknik özellikleri Klemens Listesi'nde belirtebilirsiniz. Ayrıca, Yeni Ekle seçeneğiyle kütüphaneye yeni aksesuarlar da ekleyebilirsiniz.
- **Bağlayıcı Kütüphanesi** için kütüphane yolunu ve teknik özellikleri **Bileşen Listesi** ve **Pim Listesi**'nde belirtebilirsiniz.
- **Pim Listesi**'ne yeni sütunlar ekleyebilirsiniz. Mevcut bir sütuna sağ tıklayın ve kısayol menüsünde **Sola Sütun Ekle** veya **Sağa Sütun Ekle** seçeneğini belirleyin.

### Kaplama Kütüphanesi Sihirbazı

Kaplama Kütüphanesi Sihirbazı geliştirmeleri şunları içerir:

- Kaplama Kütüphanesi Sihirbazı'nın **Kaplama kütüphanesi** düğümü iki bölüme ayrılmıştır: **Borular, Tüpler ve Oluklar** ve **Elektrik**.
- Borular, Tüpler ve Oluklar için kütüphane yolunu ve teknik özellikleri Kaplama Listesi ve Malzeme Listesi'nde belirtebilirsiniz.

• **Elektrik** için kütüphane yolunu ve teknik özellikleri **Kaplama Listesi**'nde belirtebilirsiniz.

### Kablo/Tel Kütüphanesi Sihirbazı, Bileşen Kütüphanesi Sihirbazı ve Kaplama Kütüphanesi Sihirbazı Geliştirmeleri

Bu sihirbazlardaki listelerin herhangi birinde görünümü kaydırmak için dikey kaydırma çubuklarını kullanabilirsiniz.

Bir dosyayı görüntülemek veya düzenlemek amacıyla söz konusu dosyaya gitmek için

kütüphane yollarının herhangi birinden sonra 🛄 öğesine tıklayabilirsiniz.

## SOLIDWORKS Electrical ve Routing Kullanıcı Arayüzü Entegrasyonu

Routing Library Manager'a SOLIDWORKS Electrical 3D sekmesinden erişebilirsiniz. Bağlantı noktaları oluşturabilir ve elektrikli bileşenlere ilişkin montaj ilişkisi referanslarını **Electrical** 

Bileşen Sihirbazı yerine Routing Library Manager'dan Manager'dan anımlayabilirsiniz.

Routing Library Manager'a SOLIDWORKS Electrical 3D CommandManager'ından erişmek için **SOLIDWORKS Electrical 3D**'ye ve ardından Routing Library Manager'a tıklayın.

Routing Library Manager'ın Tesisat Bileşen Sihirbazı sekmesindeki SOLIDWORKS Electrical 3D geliştirmeleri şunları içermektedir:

- Nokta Tipi altındaki Tesisat Fonksiyonellik Noktaları alanında üç yeni seçenek:
  - Bnoktası ve devre bilgileri
  - Üretici parçasından Bnoktası
  - Kablo Bnoktası
- Referans adı altındaki Montaj İlişkisi Referansı'nda üç yeni seçenek:
  - Ray için
  - Kabin için
  - Kabin Kapağı için
- Bileşen Hizalama Seçenekleri: Durum, Yüzleri Tanımla altındaki Montaj İlişkisi Referansı'nda yeni bir komut.

# 26 Sac Levha

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Normal Kesmeler Oluşturma
- Sekme ve Yuva
- Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları

# Normal Kesmeler Oluşturma 🖪

**Normal Kesme** aracıyla, sac levha modellerinde normal olmayan tüm yan duvarları normalleştirebilirsiniz.

**Normal Kesme** aracı, malzemeyi kaldıran araçlardan bağımsız bir normal kesme unsurunu uygular. Bir normal sac levha yan duvarı tanımlamak için çeşitli yüzler (üst veya alt yüzler değil) seçebilirsiniz.

**Normal Kesme** seçeneğiyle ekstrüze edilmiş kesmeler oluşturabilirsiniz; bununla birlikte, bu seçenek bağımsız ekstrüze edilmiş kesme unsurlarıyla sınırlandırılmıştır.

#### Bir normal kesme oluşturmak için:

1. *sistem_dizini:*\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2018\samples\whatsnew\sheet metal\normal_cut.sldprt **dosyasını açın**.

Parçada, normal olmayan yan duvarlara sahip loftlu kesmeler vardır.



- 2. Normal Kesme 4 (Sac Levha araç çubuğu) veya Ekle > Sac Levha > Normal Kesme öğesine tıklayın.
- 3. PropertyManager'daki **Normal Kesme İçin Yüzler** bölümünün altında, **Otomatik Yayma** seçeneğini belirleyin.

4. Grafik alanında kesmenin yüzünü seçin.



Yazılım, kesmenin tüm yüzlerini seçer.

5. PropertyManager'ın **Normal Kesme Parametreleri** bölümünde, **Uzat** seçeneğini belirleyin.

**Uzat** seçeneğiyle maksimum geometri miktarı, üst ve alt yüzdeki taslağa dayalı olarak kesilir.

6. 🗹 öğesine tıklayın.

Kesmenin yüzleri, parçanın üst ve alt yüzlerine göre normaldır.



# Sekme ve Yuva 🖪

**Sekme ve Yuva** unsuru, iki gövdeyi birbirine kilitlemek için bir gövde üzerinde sekmeler, diğer bir gövde üzerinde de yuvalar (delikler) oluşturur. Sekmelerin ve yuvaların nasıl görüneceğini ve seçili objeler üzerinde nasıl dağıtılacağını belirtebilirsiniz.

Sekmeler ve yuvalar, parçaların birbirine kaynatılmasını kolaylaştırır ve birkaç sac levha parçayı birbirine kilitleyebileceğiniz için karmaşık fikstürler oluşturma gereksinimini en aza indirir. Bu unsurun kullanımı sadece sac levha parçalarla sınırlı değildir, tüm parçalarda kullanılabilir. Tek gövdelerde, birden çok gövdede ve bir montaj bağlamında parçalarda kullanılabilir.

Kenarlar ve yüzler birbirine karşılık gelmelidir. Sekmeler için bir kenar seçtiğinizde yuvalar için eşleşen bir yüz seçmeniz gerekir. Kenarlar doğrusal, yüzler düzlemsel veya silindirik olmalı, kenarlar ve yüzler birbiriyle temas etmemelidir.





Sekme ve Yuva unsuru

Genişletilmiş görüntü

## Sekme ve Yuva Oluşturma

#### Bir sekme ve yuva oluşturmak için:

- 1. sistem_dizini:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS
  2018\samples\whatsnew\sheet metal\tab_and_slot.sldprt dosyasını açın.
- Sekme ve Yuva ^(S) (Sac Levha araç çubuğu) veya Ekle > Sac Levha > Sekme ve Yuva öğesine tıklayın.
- 3. PropertyManager'da:
  - a) Aralık bölümünün altında, Eşit Aralık'ı seçin ve Örnek Sayısı alanını 7'ye ayarlayın.
  - b) Sekmeler bölümünün altında, Uzunluk H alanını 5 mm, Sekme Yüksekliği
     Değeri alanını 5 mm ve Yükseklik ^I alanını Kör olarak ayarlayın.

- 4. Grafik alanında:
  - a) **Sekme Kenarı**  $\clubsuit$  için gösterilen kenarı seçin.



b) Yuva Yüzü <br/> için gösterilen arka yüzü seçin.



5. 💙 öğesine tıklayın.



# Üç Bükümlü Köşe Kabartmaları 🖪

Üç bükümlü köşe kabartmalarındaki iyileştirmeler şöyledir:

- Bir köşe kabartması gerekli köşe kesiminden küçükse artık katlanmış durumda görülebilmektedir.
- Bavul köşesi (kesim içermeyen kapalı küresel bir köşe) oluşturma yeteneği.

### Köşe Kabartma Görüntüsü

Üç bükümlü köşeler, katlanmış durumdayken gerekli varsayılan köşe uygulamasından daha küçük köşe kabartmaları oluşturacak şekilde iyileştirilmiştir.

Eski sürümlerde yazılım, yalnızca köşe uygulaması, parçanın katını açmak için gereken kesimden büyük olduğunda katlanmış parçadaki üç bükümlü köşe kabartmaları oluşturabiliyordu.

Aşağıda, dairesel bir köşe kabartması katlanmış durumda gösterilmektedir.



### Bavul Köşe Kabartmaları Oluşturma

Bavul köşe kabartması, kesimi olmayan kapalı bir küresel köşedir. Küre, mevcut sac levha parametrelerine dayanır.

#### Bir bavul köşe kabartması oluşturmak için:

 sistem_dizini:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2018\samples\whatsnew\sheet metal\bracket.sldprt dosyasını açın.



2. Köşe Kabartma 🐼 veya Ekle > Sac Levha > Köşe Kabartma öğesine tıklayın.

#### 3. PropertyManager'da:

- a) Köşe Tipi bölümünün altında, 3 Bükümlü Köşe'yi seçin.
- b) Köşeler bölümünün altında, Tüm köşeleri birleştir'e tıklayın.
- c) **Rahatlama Seçenekleri** bölümünün altında, **Bavul**'u seçin ve boşluk alanını aşağıdakilerden birine ayarlayın:



4. 💙 öğesine tıklayın.

# 27 SOLIDWORKS Simulation

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Topoloji Etüdü
- Uyarı Mesajlarının Kapatılmasına İzin Verme
- Alınan Verilerden Sonuç Grafiği Oluşturma
- Doğrusal Olmayan Temas için Yer Değiştirme Kontrolü
- Tamamlanan Analizler için E-posta Bildirimi
- Doğrusal Olmayan Statik Etütler için Güvenlik Faktörü Grafiği
- Simülasyon Etüdü Unsurlarını Montajlara Alma
- İyileştirilmiş Pim Bağlantı Elemanı
- Gerilim Tekillikleri için Mesh İyileştirmesi
- Simulation Kütlesel Özellikleri Sensörü

SOLIDWORKS Simulation Standard, SOLIDWORKS Simulation Professional ve SOLIDWORKS Simulation Premium ayrı ayrı satın alınabilir ürünler olarak SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium ile birlikte kullanılabilir.

# Topoloji Etüdü 🖬

Belirlenmiş optimizasyon hedefini ve geometrik sınırlandırmaları sağlayacak bir bileşenin tasarım yinelemelerini keşfetmek için bir Topoloji etüdü kullanın.

SOLIDWORKS Simulation Professional ve SOLIDWORKS Simulation Premium'da bulunur.

Topoloji etüdü, parçaların parametrik olmayan topoloji optimizasyonunu gerçekleştirir. Topoloji optimizasyonu, maksimum tasarım alanıyla başlayıp (bileşen için izin verilen maksimum boyutu gösterir) ve uygulanan tüm yükleri, fikstürleri ve üretim sınırlandırmalarını dikkate alır ve malzemeyi yeniden dağıtarak maksimum izin verilen geometri sınırları içinde yeni bir malzeme düzenini amaçlar. Optimize edilmiş bileşen, gerekli tüm mekanik ve üretim gerekliliklerini karşılar.

Örneğin, bir araç kaputunun açılma mekanizmasının parçasını aşağıdaki mavi resimde gösterildiği gibi güç ve ağırlık açısından optimize edebilirsiniz (görüntü sağlayıcı: Ring Brothers LLC).



Bir Topoloji etüdü ile en iyi sertlik-ağırlık oranını bulmak, kütleyi minimuma indirmek veya bir bileşenin maksimum yer değiştirmesini azaltmak için bir tasarım hedefi belirleyebilirsiniz.

Bileşeninizin ilk optimize edilmiş şeklini elde etmek için **En iyi Sertlik ve Ağırlık oranı** hedefi ile işleme başlayın.

Optimizasyon hedefine ek olarak, üretim süreçlerini yerine getirmek ve gerekli mekanik özellikleri sağlamak için maksimum sapma ve kaldırılan kütlenin yüzdesi gibi tasarım sınırlandırmaları tanımlarsınız. Başarılı bir Topoloji etüdü çalışması için yinelenen optimizasyon süreciyle ulaşılan tasarım teklifi, girilen tüm yapısal ve üretim gereksinimlerini karşılar.

Etüt PropertyManager'ında, Topoloji Etüdü'nü seçin.

Bir Topoloji etüdü ayarlamak için şunları tanımlarsınız:

MaksimumTopoloji optimizasyonunu gerçekleştirmek için tek bir gövde seçin.Boyutlu ModelGövdenin ilk geometrisi Maksimum Boyutlu Model olarak anılır.

Bir Hedef Optimizasyon hedefi, optimizasyon algoritmasının matematiksel formülasyonunu yönlendirir. Topoloji Etüdü ağacında, Hedefler ve Sınırlandırmalar öğesine sağ tıklayın. Hedefler ve Sınırlandırmalar PropertyManager'ında, optimizasyon amaçlarından birini seçin: En iyi Sertlik ve Ağırlık Oranı, Kütleyi Minimuma İndir veya Maksimum Yer Değiştirmeyi Minimuma İndir.

Hedef olarak **En İyi Sertlik ve Ağırlık Oranı**'nı seçtiğinizde algoritma, genel esneklik (sertliğin karşıtı) ölçüsü manasına gelen modelin global uyumluluğunu minimize etmeyi amaçlar. Uyumluluk, tüm elemanların gerinim enerjisi toplamıyla tanımlanır.

Sınırlandırmalar Sınırlandırmalar, tasarım alanı çözümlerini sınırlandırır. Sınırlandırmalar, aşağıdaki öğelere sınırlar uygular: kaldırılacak kütlenin yüzdesi, modelinizde gözlemlenen gerilimler (FOS), yer değiştirmeler veya öz frekans performans hedefleri. Optimizasyon sınırlandırmalarını Hedefler ve Sınırlandırmalar Propertymanager'ında tanımlarsınız. Kullanıcı arayüzü, seçtiğiniz hedefe göre uygulayabileceğiniz sınırlandırma tiplerini filtreler.

Korunan Bölgeler	Bunlar, modelinizin optimizasyon işleminin dışında tutulan ve son şekilde korunan bölgeleridir. Yükler ve fikstürler uyguladığınız geometrik objeler varsayılan olarak korunur. Optimizasyonun dışında tutulacak bölgeleri seçmek için <b>Topoloji</b> > <b>Seçenekler</b> > <b>Korunmuş</b> <b>(Donmuş) Bölge ayarları</b> menüsüne gidin. Korunacak ek yüzler seçmek için <b>Üretim Kontrolü</b> öğesine sağ tıklayın ve <b>Korunmuş</b> <b>Bölge Ekle</b> öğesini seçin.
Üretim Kontrolleri	Üretim süreçleri tarafından uygulanan geometrik sınırlandırmalar, optimize edilen parçanın üretilebilir olmasını sağlar. <b>Üretim</b> <b>Kontrolleri</b> öğesine sağ tıklayın ve <b>Kalıptan Çıkarma Yönü, Kalınlık</b> <b>Kontrolü</b> veya <b>Simetri Kontrolü</b> gibi istenen kontrolleri tanımlayın. Kalıptan Çıkarma Yönü PropertyManager'ında bir parçanın kalınlıklarında delikler oluşturmak için bir damgalama sınırlandırması da uygulayabilirsiniz. <b>Simetri Kontrolü</b> ile bileşenin optimize edilmiş şekline yarım, çeyrek veya sekizde bir simetri uygulayabilirsiniz.

Optimizasyon hedefi, üretim kontrolleri, mesh, yükler ve sınır koşulları ayarlarına bağlı olarak optimizasyon işlemi, ilk maksimum tasarım alanının bir türevi olan kabul edilebilir bir tasarım verir.

### Malzeme Kütlesi Grafiği

Yinelemeli optimizasyon işlemi tamamlandığında **Malzeme Kütlesi** kontur grafiğindeki bileşenin optimize edilmiş geometrisini görüntüleyebilirsiniz.

Bir Topoloji Optimizasyonu sırasında, program; tüm elemanları içeren bir bileşenin belirlenen maksimum fiziksel alanıyla başlatılır. Yinelemeli bir süreç ile belirli yükleme senaryosu, sınır koşulları ve üretim kontrolleri için bileşenin sertliğine katkı yapmayan "yumuşak" elemanları kaldırarak yeni bir malzeme dağıtımı belirler.

Optimizasyon algoritması her bir eleman için malzemenin Young modülünü 0,0001 (yük taşıma kapasitesi bulunmayan bir boş eleman) - 1,0 (yük taşıma kapasitesi bulunan bir katı eleman) aralığındaki bir göreceli kütle yoğunluğu faktörü ile eşleştirir.

Göreceli olarak düşük kütle yoğunluklarına sahip elemanlar (0,3'ten az), "yumuşak" elemanlar olarak kabul edilir. Bu elemanlar, bileşenin genel sertliğine katkıda bulunmaz ve güvenli bir şekilde kaldırılabilir. Yüksek göreli kütle yoğunluklarına sahip elemanlar (0,7'den büyük) "katı" olarak kabul edilir. Bu elemanlar, bileşenin genel sertliğine en çok katkıyı yapar (yük taşıma kapasitesinin bir ölçümü olarak) ve nihai tasarımda değişmeden kalmalıdır. "Katı" elemanlar, uygulanan yükleri "yumuşak" elemanlardan daha etkili bir şekilde dağıtır. İzodeğer kaydırıcısı **Malzeme Kütlesi** grafiğindeki elemanların eklenme durumunu sahip oldukları göreli kütle yoğunluğu değerlerine göre ayarlar. İzodeğer kaydırıcısının varsayılan konumu, 0,3'ten daha düşük göreli kütle yoğunluğu değerlerine sahip elemanları kaldırır. Kaydırıcı **Ağır** olarak ayarlandığında tüm elemanlar eklenir ancak kaydırıcı **Hafif** olarak ayarlandığında sadece kaldırılamayan katı elemanların grafiği çizilir.

Optimize edilmiş bir araç kaputu bileşeninin bir **Malzeme Kütlesi** grafiği aşağıda gösterilmiştir. "Yumuşak" elemanlar, optimize edilmiş geometriden kaldırılmıştır (görüntü sağlayıcısı: Ring Brothers LLC).



Malzeme Kütlesi PropertyManager'ındaki **Düzleştirilmiş Mesh'i Hesapla** seçeneği etkin **Malzeme Kütlesi** grafiğinden bir düz mesh oluşturur. Optimize edilmiş araç kaputu bileşeninin düzleştirilmiş bir mesh grafiği aşağıda gösterilmiştir (görüntü sağlayıcısı: Ring



Brothers LLC).

Optimize edilmiş parçanın düzleştirilmiş meshini yeni geometri olarak kaydetmek için **Malzeme Kütlesi** grafiğine sağ tıklayın ve **Düzleştirilmiş Mesh Ver** seçeneğini belirleyin. Mesh verisini yeni bir konfigürasyona veya yeni bir parça dosyasına kaydedebilirsiniz.

### Levha Topoloji Optimizasyonu

Bu öğreticide, bir levhanın ağırlık oranına göre en iyi gücü bulurken kütlesini %50 oranında azaltma amacıyla bir Topoloji etüdü ayarlarsınız.

Bir tarafı sabitlenmiş ve 750 N yük uygulanmış bir çelik levhanın optimize edilmiş şekillerini incelemek için bir Topoloji etüdü oluşturursunuz.



### Parçayı Açma

Parça dosyasını (plate.sldprt) açmak için dosya konumuna gözatın

```
sistem_dizini:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS
2018\samples\whatsnew\Simulation\plate.sldprt
```

#### TopLoad_Ready etüdü şunları içerir:

- Katı meshli statik etüt
- Parçaya uygulanmış ASTM A36 Çelik malzeme
- Bir yüz üzerinde sabitlenmiş kısıtlama
- 750 N yük

### Topoloji Etüdü Oluşturma

Levhanın ağırlık oranına yönelik en iyi gücü bulurken kütlesini %50 oranında azaltma amacıyla bir Topoloji etüdü oluşturursunuz.

- 1. Yeni Etüt (Simülasyon CommandManager'ı) öğesine tıklayın.
- 2. Tasarım Öngörüsü altında Topoloji Etüdü ve 🗡 öğesine tıklayın.

**Topoloji Etüdü 1** etüt sekmesi oluşturulur.

3. **TopLoad_Ready** statik etüdünden **Fixed-1** sabitlenmiş kısıtlamasını ve **TopForce** (Öğe başına: -750 N) yükünü yeni topoloji etüdüne kopyalayın.

- 4. Topoloji etüdü ağacında **Hedefler ve Sınırlandırmalar** öğesine sağ tıklayın ve **En iyi Sertlik ve Ağırlık oranı (varsayılan)** öğesine tıklayın. Hedefler ve Sınırlandırmalar PropertyManager'ında:
  - a) Sınırlandırma 1'in altında, Kütleyi azalt (yüzde) alanında Sınırlandırma Değeri için (%) 50 değerini ayarlayın.
  - b) 💙 öğesine tıklayın.

Optimizasyon algoritması, tüm elemanların gerinim enerjisi toplamına göre tanımlanan modelin (sertliğin karşıtı) uyumluluğunu en aza indirmeyi dener.

### Etüt Özelliklerini Ayarlama ve Etüdü Yürütme

- 1. En üstteki **Topoloji Etüdü1** simgesine sağ tıklayın ve **Özellikler**'i seçin.
- 2. Seçenekler sekmesinde (Topoloji iletişim kutusu) aşağıdakileri yapın:
  - a) Çözümleyici için Intel Direct Sparse seçeneğini belirleyin.
  - b) Topoloji etüdünü yürütmeden önce Statik analiz yürüt seçeneğini işaretleyin.
  - c) Korunmuş (Donmuş) Bölge ayarları bölümünün altında, Yükler ve fikstürler içeren bölgeler seçeneğini belirleyin. Üç bölge, optimizasyon tarafından değiştirilmeden kalır.
  - d) **Tamam** seçeneğine tıklayın.
- 3. **Bu Etüdü Yürüt** öğesine (Simülasyon CommandManager'ı) tıklayın. Optimizasyon algoritması çeşitli yinelemeler üzerinden yakınsamaya ulaşmayı dener.
#### Sonuçları Görüntüleme

### 1. Sonuçlar bölümünün altında Malzeme Kütlesi 1(-Malzeme Kütlesi) öğesine çift tıklayın.

Malzeme Kütlesi PropertyManager'ı, elemanların göreli kütle yoğunluklarının izodeğer grafiğini çizer. Yüksek kütle yoğunluklarına sahip elemanlar katı olarak kabul edilir ve "optimize edilmiş" şekilde kalmaları gerekir. Düşük kütle yoğunluklarına sahip elemanlar "yumuşak" olarak kabul edilir ve kaldırılabilir. Yalnızca 1 değerine yakın kütle yoğunluğuna sahip (tutulması gereken) elemanları grafiklendirmek için **Görüntü** öğesinin altındaki kaydırıcıyı en sağdaki **Hafif** konumuna getirin. Tüm elemanları grafiklendirmek için kaydırıcıyı en soldaki **Ağır** konumuna getirin. Malzeme kütle grafiğinin renk tablosu seçeneği, **Malzeme Kütlesi için Optimize Edilmiş** olarak ayarlanır. Renk körü kullanıcıların grafiği görüntülemesini kolaylaştırmak için kırmızı ve yeşil renkler, malzeme kütlesi grafiği renk ölçeğinden kaldırılmıştır.

Kaydırıcının varsayılan konumu, göreli kütle yoğunluğu 0,3'ten büyük olan tüm elemanların grafiğini çizer. Levhanın kalan kütlesi (varsayılan kaydırıcı konumunda) 25,56 kg olarak ölçülür ve bu değer, 49,06 kg olan başlangıç kütlesinin %52'sine eşittir.



2. Düzleştirilmiş Mesh'i Hesapla öğesine tıklayın.

Program, nihai tasarımın üretime hazır olması için optimize edilen şeklin düz yüzeylerini oluşturur.



3. 💙 öğesine tıklayın.

Düzleştirilmiş meshi yeni bir konfigürasyona veya yeni bir parçaya kaydetmek için **Malzeme Kütlesi1 (-Malzeme Kütlesi)** öğesine sağ tıklayın ve **Düzleştirilmiş Mesh Ver** öğesine tıklayın.

### Uyarı Mesajlarının Kapatılmasına İzin Verme 🖪

Simülasyon iş akışında görünen yinelenen uyarı mesajlarını pasifleştirebilirsiniz.

Mesajın yinelenmesini pasifleştirmek için mesaj iletişim kutusunda **Bu mesajı bir daha gösterme** seçeneğini işaretleyin. Pasifleştirilen mesajları, Simulation **Sistem** seçenekleri iletişim kutusundan geri yükleyebilirsiniz.

### Alınan Verilerden Sonuç Grafiği Oluşturma 🖪

Bir dış dosyadan veri alarak simülasyon sonuç grafikleri oluşturabilirsiniz.

Bir etüt ağacının üstteki etüt simgesine sağ tıklayın ve **Alınan Sonuçların Grafiğini Çiz** öğesine tıklayın.

Harici sonuç verilerinin alınacağı giriş dosyasını seçin. Giriş dosyası, bir metin *.txt dosyası veya virgül/boşluk ile ayrılmış bir *.csv dosyası olabilir. Sonuçların eşlenmesi düğüm veya eleman numarası temelinde gerçekleştirilir. Etkin etüdün geçerli meshi ve alınan sonuçların türetildiği mesh aynı olmalıdır.

Veriler iki sütunda saklanır. İlk sütunda düğüm veya eleman numarası listelenir; ikinci sütunda da göreli düğüm veya elemanla ilişkilendirilen skalar değerler listelenir.

### Doğrusal Olmayan Temas için Yer Değiştirme Kontrolü 🖬

Yalnızca Doğrudan Seyrek ve Intel Direct Sparse çözümleyiciler ile doğrusal olmayan temas analizini çözümlemek için **Yer Değiştirme Kontrolü** yöntemini kullanabilirsiniz.

**Yer Değiştirme Kontrolü** yöntemi, doğrusal olmayan analizde bel verme sonrası davranışını işleyecek şekilde geliştirilmiştir. **Yer Değiştirme Kontrolü** etkinleştirilirken yalnızca yüzeyden yüzeye temas formülasyonu desteklenir.

### Tamamlanan Analizler için E-posta Bildirimi 🖪

Analiz tamamlandığında gönderilen otomatik e-posta bildirimi, çalışmakta olan Simulation etüdünün durumunu takip etmenize olanak tanır.

E-posta sunucusu ayarlarını yapmak için **Sistem Seçenekleri** > **E-posta Bildirim Ayarları** öğesine tıklayın. Bir simülasyon etüdünün çözümleme durumunu takip etmek için e-posta bildirimi teslimi ayarlayabilirsiniz. E-posta bildirimleri şu durumlar için alırsınız:

- Çözümleyici simülasyonu tamamlar. Etüt özellikleri iletişim kutusunun Bildirim sekmesinde **Simülasyon tamamlandığında e-posta gönder** seçeneğini belirleyin.
- Çözümleyici sayısal zorluklarla karşılaşır ve simülasyonu tamamlamaz.
- Bir etüdün çözümleme durumuyla ilgili zamana dayalı bildirim (örneğin, her 20 dakikada, 40 dakikada bir vb.). Etüt özellikleri iletişim kutusunun Bildirim sekmesinde Süre tabanlı bildirim seçeneğini belirleyin.

### Doğrusal Olmayan Statik Etütler için Güvenlik Faktörü Grafiği

Güvenlik faktörü grafiği, doğrusal olmayan statik etütleri kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Doğrusal olmayan bir statik analiz tamamlandıktan sonra, tanımlanan hata kriterlerine dayalı olarak bir güvenlik faktörü grafiği oluşturabilirsiniz.

**Sonuçlar** öğesine sağ tıklayıp **Güvenlik Faktörü Grafiğini Tanımla** seçeneğini belirleyin. Seçili bir çözüm adımından veya tüm çözüm adımlarındaki uç değerlerden türetilen sonuçlara dayanarak bir güvenlik faktörü grafiği oluşturun.

# Simülasyon Etüdü Unsurlarını Montajlara Alma

Yeni bir statik etüt oluştururken bir parçada veya alt montaj belgesinde tanımlı simülasyon unsurlarını, bir montaj belgesinde oluşturulan yeni etüde kopyalayabilirsiniz.

#### Etüt unsurlarını bir montaj belgesine almak için:

- Bir statik etüt PropertyManager'ında üstteki etüt simgesine sağ tıklayın ve Etüt Unsurlarını Al öğesini seçin veya
- Yeni bir statik etüt oluştururken Etüt PropertyManager'ında Etüt Unsurlarını Al öğesini seçin.

Etüt Unsurlarını Al iletişim kutusunda, almak istediğiniz etüt unsurlarıyla ilişkilendirilen parçaları ve alt montajları **Montaj Hiyerarşisi**'nden seçebilirsiniz.

Alabileceğiniz simülasyon unsurları malzeme, eleman tipleri, temas, bağlantı elemanları, fikstürler, yükler ve statik etütlerdeki mesh denetim tanımlarıdır. Tüm simülasyon unsurlarını alabilir veya alınacak unsurları seçebilirsiniz.

2B Sadeleştirme etütlerindeki etüt unsurlarını (düzlem gerilimi, düzlem gerinimi ve simetrik eksenli) alamazsınız.

Birden çok parça veya alt montaj örneği olan modeller için seçili etüt unsurlarını montaj (veya parça) belgesindeki tüm örneklere yayabilirsiniz. **Alınan etüt özelliklerini tüm örneklere yay (*)** öğesine tıklayın.

### İyileştirilmiş Pim Bağlantı Elemanı 🖪

Bir tanımdaki ikiden fazla silindirik yüzey üzerinden bir pim bağlantı elemanı tanımlayabilirsiniz.

İyileştirilmiş kullanıcı arayüzü, birden çok silindirik yüze (en fazla on) uygulanmış tek bir pim bağlantı elemanı tanımına olanak tanır. Pime iliştirilmiş tüm eş eksenli silindirik yüzeyleri tek bir seçim kutusunda seçersiniz.

Örneğin, aşağıda gösterilen iki model için menteşeli bir levhanın iki döner parçasını ve altı silindirini bağlamak üzere iki pim (her model için bir tane) tanımlayabilirsiniz.



Bu iyileştirilmiş pim bağlantı elemanı tanımı doğrusal statik, frekans, bel verme ve doğrusal dinamik etütler için kullanılabilir.

### Gerilim Tekillikleri için Mesh İyileştirmesi 🖬

Gerilim Sıcak Noktası Tanılamaları işlevselliği, Gerilim Tekilliği algılama algoritmasının eklenmesiyle iyileştirilmiştir.

**Gerilim Sıcak Noktası** tanılamaları aracı, modelin en yüksek gerilim gradyanlarını gösteren bölgelerini algıladığında, sıcak nokta bölgelerindeki seçili geometrik kenarlara keskin kenarlar gibi yerel mesh kontrolleri uygulayabilirsiniz. Mesh iyileştirmenin eklenmesiyle daha iyi hale getirilen algoritma, gerilim sıcak noktası bölgelerindeki gerilim tekilliklerini filtreler.

Geliştirilmiş gerilim sıcak noktası tanılama aracı şunları yapmanıza olanak tanır:

- Mesh kontrollerini uygulamak ve mesh boyutunu değiştirmek için kenarları seçme.
- Meshi üç düzeye kadar yerel olarak iyileştirme.
- Modelinizdeki gerilim tekilliklerinin varlığını onaylamak için seçili kenarlardaki farklı mesh düzeylerinde var olan gerilim varyasyonlarını görüntüleme.

### Simulation Kütlesel Özellikleri Sensörü

Simulation kütlesel özelliklerini bir sensörle izleyebilirsiniz.

#### Bir Simulation kütlesel özellikleri sensörü oluşturmak için:

Sensör PropertyManager'ında, **Sensör Tipi** 📿 için **Simülasyon Verileri** ve **Sonuçlar** için **Simulation Kütlesel Özellikleri**'ni seçin.

Simulation kütlesel özellikleri sensörü, gövdelere, uzak kütlelere ve cıvatalara ilişkin kütlesel özellikleri (kütle, hacim, yüzey alanı ve kütle merkezinin koordinatları) izler.

Simulation kütlesel özellikleri sensörünü, Tasarım Etütlerinde bir Sınırlandırma veya Amaç olarak kullanabilirsiniz.

## 28 Çizme

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Teğetlik Yönünü Denetleme
- 3B Çizimde Aynalanmış Objeler Oluşturma
- Çizimler için Otomatik Çözümleme ve Geri Almayı Etkinleştirme ve Devre Dışı Bırakma
- Çizim Çoğaltma Örneklerinin Rotasyonunu Düzeltme
- Dairesel Çizim Çoğaltmaları için Örnek Sınırı Kaldırıldı
- Referans Düzlemler ve Düzlemsel Yüzler Kullanan Objeleri Aynalama
- Kalem, Dokunma ve Harekete Dayalı Çizim
- Bağlam Araç Çubuğunda Akıllı Ölçülendirme

### Teğetlik Yönünü Denetleme

Bazı eğri çizim objelerinin teğetlik yönünü döndürebilirsiniz. Bu, yayları ve spline'ları içerir.

#### Teğetlik yönünü kontrol etmek için:

- 1. *sistem_dizini*:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2018\samples\whatsnew\sketching\Block.sldprt **dosyasını açın**.
- 2. FeatureManager tasarım ağacında, **Kes-Ekstrüzyon1** altında **Çizim3**'e sağ tıklayın ve **Çizimi Düzenle** seçeneğini belirleyin.



3. Grafik alanında, yaya sağ tıklayın ve kısayol menüsünde **Uç Teğet Noktasını Ters Çevir** seçeneğini belirleyin.



Yazılım, teğetliği tersine çevirir ve yayı döndürür.

4. Düzenle > Yeniden Oluştur öğesine tıklayın.



### 3B Çizimde Aynalanmış Objeler Oluşturma

Objeleri Aynala aracını 3B Çizim'de kullanabilirsiniz.

#### 3B Çizim'de aynalanmış objeler oluşturmak için:

- 1. **3B Çizim** 📴 (Çizim araç çubuğu) veya **Ekle** > **3B Çizim** öğesine tıklayın.
- 2. Çizim objeleri oluşturun.
- 3. **Objeleri Aynala** ^βℓ veya **Araçlar** > **Çizim Araçları** > **Aynalama** öğesine tıklayın.
- 4. Aynalanacak objeler için çizim objelerini seçin.
- 5. Etrafında aynala 🛱 için herhangi bir düzlemi veya düzlemsel yüzü seçin.
- 6. 💙 öğesine tıklayın.

### Çizimler için Otomatik Çözümleme ve Geri Almayı Etkinleştirme ve Devre Dışı Bırakma

**Otomatik Çözümleme Modu** ve **Geri Al** seçeneğini etkinleştirip devre dışı bırakabilir ve çizim objelerine ilişkin eşik sınırını değiştirebilirsiniz.

Önceden, büyük çizimlerle çalıştığınızda **Otomatik Çözümleme Modu** ve **Geri Al** sürekli olarak kapanırdı.

#### Parçalar ve Montajlar

Parçalar ve Montajlarda Otomatik Çözümleme ve Geri Al işlevini denetlemek için:

Araçlar > Seçenekler > Sistem Seçenekleri > Çizim öğesine tıklayın.

- Otomatik Çözümleme Modu ve Geri Al işlevini otomatik olarak kapatma davranışını devre dışı bırakmak için Çizim, şu değerden fazla çizim objesi içerdiğinde Otomatik Çözümleme Modunu Kapat ve Geri Al seçeneğinin işaretini temizleyin.
- Eşik sınırını değiştirmek için Çizim, şu değerden fazla çizim objesi içerdiğinde Otomatik Çözümleme Modunu Kapat ve Geri Al seçeneğini belirleyin ve giriş kutusuna giriş değerini yazın.

Tamam seçeneğine tıklayın.

#### **Teknik Resimler**

Teknik resimlerde Otomatik Çözümle, Geri Al ve Çözümlemeden Taşı davranışını denetlemek için:

Araçlar > Seçenekler > Sistem Seçenekleri > Teknik Resimler > Performans öğesine tıklayın.

- Otomatik Çözümleme Modu ve Geri Al işlevini otomatik olarak kapatma davranışını devre dışı bırakmak için Teknik resim görünümü, şu sayıdan fazla çizim objesi içerdiğinde Otomatik Çözümleme Modunu Kapat ve Geri Al ve Çözümlemeden Taşı modunu aç seçeneğinin işaretini kaldırın.
- Eşik sınırını değiştirmek için **Teknik resim görünümü, şu sayıdan fazla çizim objesi içerdiğinde Otomatik Çözümleme Modunu Kapat ve Geri Al ve Çözümlemeden Taşı modunu aç** seçeneğini belirleyin ve giriş kutusuna giriş değerini yazın.

Tamam seçeneğine tıklayın.

Yukarıdaki sistem seçenekleri varsayılan olarak seçilidir. Seçenekleri temizlerseniz **Otomatik Çözümle** ve **Geri Al** araçları, oluşturduğunuz çizim objelerinin sayısından bağımsız olarak etkin durumda kalır.

### Çizim Çoğaltma Örneklerinin Rotasyonunu Düzeltme

Doğrusal Çizim Çoğaltma PropertyManager'ında, **Yön 1** altındaki **X ekseni yönünü düzelt** seçeneğini belirleyerek çizim örneklerinin rotasyonunu **Yön 1**'e düzeltebilirsiniz. Bu seçeneği belirlediğinizde, çoğaltma örnekleri **Yön 1**'e düzeltilir.

### Dairesel Çizim Çoğaltmaları için Örnek Sınırı Kaldırıldı

Dairesel çizim çoğaltmaları, artık izin verilen örnek sayısıyla sınırlı değildir.

### Referans Düzlemler ve Düzlemsel Yüzler Kullanan Objeleri Aynalama

Referans düzlemler veya düzlemsel model yüzleriyle ilgili objeleri aynalayabilirsiniz.

Önceden, yalnızca çizgiler veya kenarlar gibi doğrusal objelerle ilgili objeleri

aynalayabiliyordunuz. Aynala  $\mathbb{H}$  (Çizim araç çubuğu) veya Araçlar > Çizim Araçları > Aynala > Etrafında Aynala öğesine tıklayın ve grafik alanından bir referans düzlem veya düzlemsel yüz seçin.

### Kalem, Dokunma ve Harekete Dayalı Çizim 🖪

Kalemle ve dokunarak uyumlu, dokunmatik özellikli cihazlarda serbest çizim çizgileri oluşturabilir ve bunları, Çizim Mürekkebi CommandManager'ındaki araçlarla çizim geometrisine dönüştürebilirsiniz.

Bu işlev yalnızca Windows 10 Creators Update sürümünde kullanılabilir.

Çizim Mürekkebi CommandManager'ını etkinleştirmek için CommandManager sekmesine sağ tıklayın ve **Çizim Mürekkebi** seçeneğini belirleyin veya **Görünüm** > **Araç Çubukları** > **Çizim Mürekkebi** öğesine tıklayın.

**Dokunmatik** A aracına erişmek için Çizim Mürekkebi CommandManager'ında, **Dokunmatik** öğesine tıklayın ve grafik alanında objeler çizmek için bir parmak kullanın.

**Kalem** *L* aracına erişmek için Çizim Mürekkebi CommandManager'ında, **Kalem** öğesine tıklayın ve grafik alanında objeler çizmek için bir ekran kalemi veya kalem kullanın.

Şunları oluşturabilirsiniz:

- Çizgiler
- Yaylar
- Çokgenler
- Daireler
- Elipsler

### Bağlam Araç Çubuğunda Akıllı Ölçülendirme

Bağlam araç çubuğunda, **Ölçülendirmeyi Otomatik Ekle** aracından belirli objeleri ölçülendirebilirsiniz.

Önceden, yalnızca objeleri önceden seçip daha sonra ölçülendirmek için **Akıllı Ölçülendirme** ^(*) aracını kullanabiliyordunuz.

Bağlam menüsündeki **Akıllı Ölçülendirme** ^(*) aracı artık ön seçimi desteklememektedir. Seçiminize bir ölçülendirme eklemek isterseniz bağlam menüsündeki **Ölçülendirmeyi Otomatik Ekle** seçeneğini kullanın. Ölçülendirmeyi Otomatik Ekle aracı, çizim objeleri için en uygun ölçülendirmeleri otomatik olarak ekler.

Bağlam menüsünde ölçülendirme araçları tarafından desteklenen objeler şunlardır:

- Çizgi: Doğrusal ölçülendirme
- Yay: Radyal ölçülendirme
- Daire: Çap ölçülendirmesi
- Birbirine açılı iki çizgi: Objeler arasındaki açısal ölçülendirme
- İki paralel çizgi: Objeler arasındaki doğrusal ölçülendirme
- Yay veya daire ve çizgi: Çizgi ve orta nokta arasındaki doğrusal ölçülendirme
- Nokta ve çizgi: Çizgi ve nokta arasındaki doğrusal ölçülendirme
- Yay veya daire ve nokta: Nokta ve orta nokta arasındaki doğrusal ölçülendirme
- Yay/Yay veya Daire/Daire ya da bunların bir kombinasyonu: Orta noktalar arasındaki doğrusal ölçülendirme.

### Bağlam Araç Çubuğuyla Boyutları Denetleme

#### Ölçülendirmeleri bağlam araç çubuğuyla denetlemek için:

- 1. İki çizgi içeren bir çizim oluşturun.
- 2. Ctrl tuşunu basılı tutarak iki çizgiyi seçin.
- 3. Bağlam araç çubuğunda, **Paralel Yap** 📏 öğesine tıklayın.
- 4. **Ctrl** tuşunu basılı tutarken iki çizgiyi seçin ve bağlam araç çubuğunda **Ölçülendirmeyi Otomatik Ekle** seçeneğini belirleyin.
- 5. Değiştir iletişim kutusuna bir ölçülendirme yazın.
- 6. 💙 öğesine tıklayın.

Ölçülendirme objelere uygulanır.

## 29 SOLIDWORKS Toolbox

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Açıklamalar ve Yorumlar Artık Kaybolmuyor
- Altıgen Çıkıntılı Donanım
- Delik Sihirbazı Verilerini Alma ve Verme
- PEM Eklentilerini Seçme
- Toolbox Kullanıcı Arayüzü ve İş Akışı

SOLIDWORKS Toolbox, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium'da vardır.

### Açıklamalar ve Yorumlar Artık Kaybolmuyor

Toolbox bileşenleri için **Açıklama** ve **Yorum** kısımlarına bilgi eklediğinizde atanmış **Parça Numarası** bulunmuyorsa bile artık bu bilgiler korunur.

Daha önce, atanmış Parça Numarası yoksa bu bilgiler siliniyordu.

Toolbox Bileşeni Biçimlendir PropertyManager'ında **Parça Numaraları** iletişim kutusunda belirli bir konfigürasyona bir **Parça Numarası** veya **Açıklama** (uygulandıysa) atanmazsa bu durum hakkında bilgilendirilirsiniz. **Parça Numarası** ve **Açıklama** öğelerini atanmamış olarak bırakabilir veya **Toolbox Ayarları**'ndan veya Toolbox Bileşeni Biçimlendir PropertyManager'ında **Düzenle** öğesine tıklayarak bu öğeleri ekleyebilirsiniz.

### Altıgen Çıkıntılı Donanım

Altıgen çıkıntılı (Torx) donanım Toolbox'ta bulunmaktadır.



Aşağıdaki donanımlar eklenmiştir:

- ISO 14587 (2011) Altıgen Çıkıntılı Alyan Yükseltilmiş Havşa (oval) Başlı Kendi Diş Açan Vidalar
- ISO 14581 (2013) Altıgen Çıkıntılı Alyan Havşa Düz Başlı Vidalar
- ISO 14582 (2013) Altıgen Çıkıntılı Alyan Havşa Başlı Vidalar, Yüksek Baş
- ISO 14584 (2011) Altıgen Çıkıntılı Alyan Yükseltilmiş Havşa Başlı Vidalar

Bu donanımlara erişmek için Tasarım Kütüphanesi W > Toolbox T > ISO > Somun ve Vidalar > Kendi Diş Açan Vidalar veya Altıgen Çıkıntılı Alyan Başlı Vidalar öğesine tıklayın.

### Delik Sihirbazı Verilerini Alma ve Verme

Delik Sihirbazı deliklerine ilişkin verileri Microsoft Excel dosyalarından alabilir ve verebilirsiniz. Bu, bir standardı bütün olarak düzenlerken veya deliklerin çeşitli yeni boyutlarını oluştururken yararlı olur.

#### Delik sihirbazı verilerini almak ve vermek için:

- 1. Aşağıdakilerden birini yapın:
  - SOLIDWORKS'te Araçlar > Seçenekler > Sistem Seçenekleri > Delik Sihirbazı/Toolbox > Yapılandır öğesine tıklayın.
  - Windows Başlat menüsünden, Tüm Programlar > SOLIDWORKS sürüm > SOLIDWORKS Araçları > Toolbox Ayarları sürüm > Yapılandır öğesine tıklayın.
- 2. İletişim kutusunda 1. Delik Sihirbazı'na tıklayın.
- 3. Verilerini alacağınız veya vereceğiniz delik tipine (örn. **ISO** > **Düz Delikler** > **Zıvana Matkapları**) gözatın.
- 4. Standart Özellikler altında, **Microsoft Excel** düğmesindeki oka tıklayın ve aşağıdakilerden birini seçin:

Seçenek	Tanımlama
Delik Veri Tablolarını Al	Delik tablosu verilerini Toolbox'a alır. Verilerde hata varsa bir hata raporu görüntülenir. Alma işleminden sonra şu seçenekleri belirleyebilirsiniz:
	<ul> <li>Mevcut veri tablolarını değiştir. Geçerli veri tablolarındaki tüm mevcut verileri kaldırır ve alınan dosyadaki verilerle değiştirir.</li> </ul>
	• Yeni verileri mevcut veri tablolarının sonuna ekle. Alınan verileri, geçerli veri tablolarının sonuna ekler.
Delik Veri Tablolarını Ver 🔀	Delik tablosu verilerini bir Microsoft Excel dosyasına kaydeder.

### PEM Eklentilerini Seçme

PEM eklentilerini seçmeye yönelik iş akışı geliştirildi.

Delik Sihirbazı ve Gelişmiş Delik PropertyManager'larında, **Standart** için **PEM İnç** veya **PEM Metrik** öğesini seçtiğinizde **Filtre** alanı artık **Tip** alanının üstünde görüntülenir. Bu yöntem, tipi seçmeden önceki filtreleme iş akışına daha çok benzer.

### Toolbox Kullanıcı Arayüzü ve İş Akışı

Toolbox Ayarları kullanıcı arayüzü görsel ve işlevsel açıdan geliştirildi.

Geliştirmeler:

- Simgeler, SOLIDWORKS'te kullanılanlarla eşleşecek şekilde güncellendi ve tutarlı konumlara taşındı.
- Formlar, daha tutarlı formatlarda daha fazla bilgi görüntüleyecek şekilde güncellendi.
- Çeşitli Toolbox bileşen tablolarında, bazı sütunlar gizli hale getirildi. Daha önce, sütunlar (Sırala, AçıkÖzellikler ve KapalıÖzellikler gibi) yanlışlıkla gösteriliyordu ve kullanıcılar tarafından düzenlenebilir olmaları için geliştirilmemişti.

## 30 SOLIDWORKS Utilities

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

• SOLIDWORKS Design Checker Eksen Kaçıklığı Olan Montaj İlişkileri

### SOLIDWORKS Design Checker Eksen Kaçıklığı Olan Montaj İlişkileri

SOLIDWORKS Design Checker, eksen kaçıklığı olan eşmerkezli montaj ilişkilerinin varlığını tespit edebilir.

Şunları denetleyebilirsiniz:

- Eksen kaçıklığı olan montaj ilişkileri
- Sapmanın bir maksimum sapma değerini aştığı eksen kaçıklığı olan montaj ilişkileri
- Sapmanın belirtilen bir değeri aştığı eksen kaçıklığı olan montaj ilişkileri

## 31 SOLIDWORKS Visualize

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- 3DConnexion Spacemouse Desteği
- Alan İşığı Geliştirmeleri
- Bulut Kütüphanesi Geliştirmeleri
- Yapıştırma İyileştirmeleri
- Yardım Menüsü İyileştirmeleri
- SOLIDWORKS Kameralarının, Özel Görünümlerinin ve İşıklarının Tümünü Alma
- Etkileşim Performansı İyileştirmeleri
- Kamera Son İşlemesini Arka Levhalardan Kaldırma
- Sanal Gerçeklik için Stereoskopik ve 360° Kameralar
- Güncellenmiş Kullanıcı Arayüzü

SOLIDWORKS Visualize; SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional ve SOLIDWORKS Premium ile birlikte veya tamamıyla bağımsız bir uygulama olarak kullanılabilecek, ayrı olarak satın alınan bir üründür.

### 3DConnexion Spacemouse Desteği

SOLIDWORKS Visualize 2018, tüm 3DConnexion[®] 3B hareket denetleyicilerini destekler.

#### Navigasyon Modları

Denetleyici hareket bilgilerini üç farklı navigasyon moduna uygulayabilirsiniz. **Navigasyon Modu**'nu belirtmek için **Araçlar** > **Seçenekler** > **Kullanıcı Arayüzü** > **Spacemouse Seçenekleri** öğesine tıklayın.

- Navigasyon Modu - Nesne (Varsayılan) Nesne modu navigasyonu, kullanıcının nesneyi elinde tuttuğuna inanmasını sağlar. Bu mod, parçaların ve montajların modellenmesi ve denetlenmesinde kullanılır. Bu mod, kameranın dönüş merkezini otomatik olarak ayarlayan akıllı bir algoritmayı kullanır. Sahnenin tamamı görünüm penceresinde görünür ancak dönüş merkezi olarak sahnenin merkezi alınır. Bir kullanıcı detayları araştırmak için nesneleri yakınlaştırdığında, dönüş merkezi 3B nesnenin yüzeyinde, görünüm penceresinin ortasındaki bir noktaya ayarlanır. Bu mod, SOLIDWORKS yazılımında da yaygın şekilde kullanılır.
- NavigasyonKamera modu, kullanıcıya gözlemlediği sahnede hareket ediyorModu Kameraizlenimi verir. Kamera modunun tipik kullanımı, birinci kişi<br/>oyunlarından bilinen navigasyona benzer bir şekilde sanal sahnelerin

	keşfedilmesi biçimindedir. Bu mod, kullanıcının hareket etmesini ve 3B Fare kapağının hareket ettiği yöne dönmesini gerektirir ve nesnelerin, yukarıda açıklanan nesne modunun karşı yönünde hareket eder şekilde görüntülenmesine neden olur. Kamera modunda, dönüşün merkezi göz veya görünüm noktasındadır (aslında kameranın kendisinin konumu).
Navigasyon Modu - Uçuş	Uçuş modu, ufkun her zaman düz veya yatay olmasını gerektiren navigasyon modunu tanımlamak için kullanılır. Uçuş modu, ek yatay sınırlandırmalı kamera moduyla aynıdır.

#### Nesne Manipülasyonu

Görünüm veya kamerayı değiştirmeye ek olarak, seçili 3B nesneleri (Modeller, Gruplar ve Parçalar) taşımak ve dönüştürmek için 3B hareket denetleyicisini kullanabilirsiniz. 3B hareket denetleyicisini kullanırken **SHIFT** tuşunu basılı tutun.

3B nesne seçimi boş olamaz.

Ana araç çubuğundaki şu nesne manipülasyonu modları desteklenmektedir:

<u></u>	Таşı	Nesneleri, 3B hareket denetleyicisinden gelen girdilere göre sürükler veya döndürür.
<b>.</b> å.	Ölçek	Nesneleri X, Y ve Z eksenleri boyunca ölçeklendirir.
$\checkmark$	Pivot	Nesnelerin döndürme merkezini veya Pivotu X, Y ve Z eksenleri boyunca sürükler.

#### Sanal 3B Fare Komutları

SOLIDWORKS Visualize, görünümü sıfırlamak veya yaygın kullanılan ortografik ve izometrik görünümleri seçmek için 3DConnexion[®] tarafından önceden tanımlanmış bir komut grubunu destekler. Bu komutlar, çok çeşitli 3B uygulamalar tarafından desteklenir ve genellikle hareket denetleyici cihazlarında özel düğmeleri olur.

#### Uygulama Komutları

SOLIDWORKS Visualize, en yaygın kullanılan iş akışlarınızı hızlandırmak üzere cihaz düğmelerini veya sanal menüleri özelleştirebilmenizi ve ayırabilmenizi sağlayan çok çeşitli uygulama veya eylem komutları sunar.

SOLIDWORKS Visualize, hareket denetleyicisinin cihaz sürücüsündeki 3DConnexion[®] özellikleri menüsünü kullanarak özelleştirebileceğiniz 90'dan fazla uygulama komutu içerir.

### Alan Işığı Geliştirmeleri

Dikdörtgen, disk, küre ve silindir olarak simüle edilen ışık kaynakları oluşturabilirsiniz.

Bu alan ışık kaynakları, Hızlı modda oldukça verimlidir. Hızlı modda gerçek yayıcılık ve geometrinizde daha fazla yansıma sağlayan sahnelerde simüle edilmiş ışık kartları oluşturulması için yayıcı düzlem tekniğinin yerini alabilirler.

Diğer ek iyileştirmeler, kolay şekilde ışık oluşturmanızı ve bunları yerleştirmenizi sağlar. Işıklar, kameranın mevcut konumu ve yönüyle eşleştirilir veya bunları, ışıkları yansıtmak istediğiniz modelde tıklayarak yerleştirebilirsiniz.

**Hedef Seç** veya **Yeni Işık** menüsünden **Geçerli Kamerayla Eşleştir** seçeneğini belirleyerek yeni ışıklar oluşturabilirsiniz. Örneğin, Sahneler sekmesinde **Ekle**'ye tıklayın ve **Yeni Işık**, **Hedef Seç** veya **Geçerli Kamerayla Eşleştir** seçeneğini belirleyin.



Hızlı moddaki yeni alan ışığı tipleri soldan sağa şöyledir: **Silindir, Disk, Dikdörtgen** ve **Küre** 

### Bulut Kütüphanesi Geliştirmeleri

Bulut Kütüphanesi performans iyileştirmeleri, iş akışınızı kesmeden bağımsız veya birden çok varlığı indirmek üzere hızlı bir şekilde seçebilmenizi sağlar.

- Hızlı ve kolay indirme için daha önce indirilmemiş bir varlığın içerik küçük resmi üzerine gelin.
- Bir indirme işlemini istediğiniz zaman iptal edebilirsiniz.
- CTRL tuşuna basın ve birden çok varlığı seçerek tümünü aynı anda indirin.
- Bu indirme işlemi artık ayrı bir işlem olduğu için varlıkları indirirken SOLIDWORKS Visualize'ı kullanmaya devam edebilirsiniz.

### Yapıştırma İyileştirmeleri

SOLIDWORKS Visualize 2018, çeşitli önemli iyileştirmeler sunmaktadır ve yeni işlevler sağlayarak tamamıyla yeni bir yapıştırma sistemi kullanmaya başlamıştır.

#### Tüm SOLIDWORKS Yapıştırma Tipleri için Destek

Silindirik	Tüm noktaları bir silindire haritalar
Küresel	Tüm noktaları bir küreye haritalar
Düzlemsel/Yansıtma	Tüm noktaları belirtilen düzleme haritalar ve ardından yapıştırmayı referans objeye yansıtır

Etiket

Yapıştırmaları, uzatma veya küçültme olmayan birden çok sürekli düzlemsel olmayan yüzeyler dahil olmak üzere model yüzlerine haritalar



#### Animasyon Zaman Anahtarı Desteği

Bir yapıştırmaya sağ tıklayıp **Zaman Anahtarı Ekle** seçeneğini belirleyerek benzersiz yapıştırma animasyonlar oluşturabilirsiniz. Yapıştırmaları ölçeklendirip konumlandırabilirsiniz. Buna ek olarak, slayt gösterisi, yanıp sönen ilan panosu, titreyen TV ekranı ve birden çok yapıştırma seçeneği gibi öğeleri göstermek için **Matlık** (görünürlük) ayarını canlandırabilirsiniz.

#### Diğer Önemli İyileştirmeler

- Dikkat çekici düşme gölgesiyle birlikte yüzen yapıştırma sorunları çözümlendi
- Genel performans iyileştirildi ve çok sayıda yapıştırma içeren dosyalar doğru şekilde işlenmektedir
- Proje/parça başına yapıştırma sayısıyla ilgili bir sınır yoktur
- Tek bir parçada 6 adede kadar çakışan yapıştırmalar desteği

### Yardım Menüsü İyileştirmeleri

Yardım menüsü, yardım ve belge kaynaklarına erişimi iyileştirir ve diğer SOLIDWORKS ürünleriyle uyum sağlar.

Aralarında SOLIDWORKS Visualize Yardımı, Öğreticiler, Sürüm Notları ve What's New belgesinin de bulunduğu tüm belge kaynaklarına Yardım menüsünden erişebilirsiniz. Belgelerin güncel olduklarından emin olmak ve gerekli kurulum ve yükleyici boyutunu en düşük düzeyde tutmak için bağlantılarda çevrimiçi kaynaklara referans verilmiştir.

Tüm SOLIDWORKS Visualize belgeleri artık sadece çevrimiçi olarak sunulmaktadır. Belgelere erişmek için İnternet bağlantınızın olması gerekir. Diğer yandan, belgeleri ileride çevrimdışı olarak kullanmak için indirebilirsiniz.

Lisansların yönetimiyle ilgili aşağıdaki eylemlere artık Yardım menüsünden erişebilirsiniz:

- Lisans Etkinleştirme (Bağımsız lisanslar için)
- Lisansı Devre Dışı Bırakma (Bağımsız lisanslar için)
- SolidNetWork License Manager (Ağ lisansları için)

### SOLIDWORKS Kameralarının, Özel Görünümlerinin ve Işıklarının Tümünü Alma

Bir SOLIDWORKS modelini SOLIDWORKS Visualize'a aldığınızda, artık özel tanımlı SOLIDWORKS Kameralarının, özel kaydedilen görünümlerin ve fiziksel ışıkların tümünü alabilirsiniz.

#### Kameralar ve Kaydedilen Görünümler

Bir SOLIDWORKS modelini alıp **Kameralar**'ı almayı seçtiğinizde, tüm kameralar ve özel SOLIDWORKS görünümleri SOLIDWORKS Visualize'a alınır. Bunlar, SOLIDWORKS Visualize Kameraları olarak alınır ve SOLIDWORKS Visualize'daki Kamera sekmesinde görüntülenir. SOLIDWORKS kameralarının ve kaydedilen görünümleri tüm yönleriyle SOLIDWORKS Visualize'da saklanır ve çoğaltılır.

Kameraları ve kaydedilen görünümleri almak için modelin SOLIDWORKS 2018'de kaydedilmesi gerekir.



#### Fiziksel Işıklar

Bir SOLIDWORKS modeli alıp **İşıklar**'ı almayı seçtiğinizde, SOLIDWORKS modeline kaydedilen tüm doğrusal, nokta ve spot ışıkları Sahneler sekmesinde SOLIDWORKS Visualize İşıkları olarak alınır. SOLIDWORKS ışıklarının tüm özellikleri, SOLIDWORKS Visualize'a çeviri sırasında korunur.

Alınan tüm ışıklar, model kaydedilirken SOLIDWORKS ve/veya PhotoView 360'ta AÇIK durumda olup olmadıklarına bakılmaksızın, alınırken varsayılan olarak **devre dışı bırakılır**. Ortam ışık kaynakları hiçbir zaman SOLIDWORKS'ten alınmaz.



### Etkileşim Performansı İyileştirmeleri

SOLIDWORKS Visualize 2018'de ışın takibi performansıyla ilgili üç ana iyileştirme yapılmıştır:

- Hızlı ve Doğru ışın takibi modlarıyla doğrudan Görünüm Penceresi'nde daha hızlı etkileşim
- Hızlı modun daha da hızlı olması için yeni Hızlı ışın takibi modu anahtarının eklenmesi
- Hızlı ışın takibi modu için varsayılan geçiş sayısının ayarlanabilmesi

#### Doğrudan Görünüm Penceresinde Daha Hızlı Etkileşim

2017 SP2 sürümüne resmi olarak dahil edilen Görünüm Penceresi etkileşim performansı, **Hızlı** veya **Doğru** modları etkin durumdayken kamera ve/veya geometri ile etkileşimde bulunulduğunda önemli ölçüde iyileştirilmiştir. Bu performans iyileştirmelerini görmek için herhangi bir ayar değişikliği yapılması gerekmez.

#### Hızlı Işın Takibi Modu Anahtarı

SOLIDWORKS Visualize 2018, bir **Hızlı** mod geçiş anahtarı içerir: **Hız** veya **Kalite**. Bu anahtara Ana araç çubuğundan erişebilirsiniz.



Hız: Görünüm Penceresi'nde en hızlı etkileşim için önerilir.

- Bu yeni **Hızlı** işleme ayarı, kendiliğinden gölgelendirme ve zaman alıcı yansımaları kaldırarak işlemeleri önceki sürümlerin neredeyse iki katı hızda tamamlar.
- Bu ayar, cam, şeffaf plastik veya şeffaf nesneler içermeyen projeler için idealdır.

Kalite: Son işlemeler için önerilir.

- Bu yeni Hızlı işleme modu, aslında önceki Hızlı işleme modundan daha gerçekçi ve gelişmiştir. Bu mod, Doğru modda bulunan daha foto gerçekçi unsurlardan bazılarına Hızlı modun daha hızlı ışın takibi hızlarıyla sahiptir.
- Bu yeni **Hızlı** mod, daha fazla projede **Hızlı** ışın takibi modunun daha çok kullanımına olanak tanır. Doğru ışın takibi modu yalnızca iç sahneler için gereklidir.

#### SOLIDWORKS Visualize



Daha fazla bilgi için buradaki Visualize Forum başlığına bakın.

#### Hızlı Işın Takibi Modu için Varsayılan Geçiş Sayısını Ayarlama

Hız ve Kalite arasındaki **Hızlı** mod geçiş anahtarıyla, Hızlı işleme modu için varsayılan **İşleme Geçişleri** sayısını ayarlama seçeneğiniz vardır. **Araçlar** > **Seçenekler** > **3B Görünüm Penceresi** > **Hızlı İşleme Modu** öğesine tıklayın.

Bazı **Hızlı** mod işlemeleri yine de pürüzlü olabilir. Dolayısıyla bu ayar, son **Hızlı** mod işlemelerinde görünür pürüzleri azaltmak için varsayılan **Hızlı** mod işleme geçişleri sayısını ayarlamanıza olanak tanır.

Bu sayıya ulaşıldığında biriktirme işlemi durdurulur. Küçük değerler daha kısa işleme süreleri sağlar ancak pürüzlü görüntüler oluşturulabilir. Varsayılan sayı çoğu proje için yeterli olacaktır.



**Hızlı** mod ayarı (**Hız** veya **Kalite**) ve Görünüm Penceresi'nde seçilen İşleme Geçişi sayısı, **Hızlı** modu seçerseniz bir çevrimdışı işleme sırasında kullanılan ayarlardır.



### Kamera Son İşlemesini Arka Levhalardan Kaldırma

Sahnenizde görünür arka plan olarak bir arka levha görüntüsü veya arka plan rengi kullanırken Kamera Son İşleme Seçeneklerinin yalnızca modeli etkilemesini seçebilirsiniz.

**Kameralar** > **Filtreler** öğesine tıklayın. **Son İşleme Seçenekleri** bölümünün altında, **Yalnızca Geometriye Uygula** seçeneğini belirleyin. Bu seçenek, son işleme efektlerinin yalnızca modele uygulanmasını, arka levhaya veya arka plan rengine uygulanmamasını sağlar.

Görünür arka plan HDR ortam görüntüsünün kendisiyse bu seçeneğin görünür bir etkisi olmaz.



### Sanal Gerçeklik için Stereoskopik ve 360° Kameralar

SOLIDWORKS Visualize Professional, etkileşimli Sanal Gerçeklik (VR) içeriği hazırlarken kullanılabilecek üç boyutlu (3B) ve 360° resimler ve videolar (animasyonlar) oluşturmanız için araçlar ve yöntemler sağlar.

Bu yeni VR özellikleri yalnızca SOLIDWORKS Visualize Professional'da kullanılabilir.

### Uygulama Örnekleri

#### Sosyal Medya

Etkileşimli, panoramik deneyimler oluşturmak için Facebook[®] 360 Fotoğraflar gibi sosyal medya sitelerinde 360° görüntüler yayınlayabilirsiniz. Ayrıca, benzer bir şekilde işlenen 360° videoları Facebook[®] 360 Videolar gibi sitelere verebilirsiniz. Bu videolar oynatılırken 360°'nin tamamında bakış açınızı seçebilirsiniz. Jiroskop bulunan mobil cihazlarda oynatıldığında, cihazın hareketi bakış açısını veya görüntüleme yönünü tanımlayarak, sanal dünyaya açılan bir pencereye sahip olduğu algısını yaratır.

#### VR Başlıklar

VR başlıklar için giriş, stereografik ve 360° görüntü girişlerini kullanarak kullanıcıların her yöne bakmalarına olanak tanırken sanal dünyanın içinde oldukları algısını verebilirsiniz. Bu stereografik ve 360° görüntüler, video olarak verilebilir ve YouTube[®]'a yüklenerek herhangi bir VR cihazı tarafından akışı gerçekleştirilmeye ve kullanılmaya hazır VR-360 videoları biçiminde görünebilir.

#### HDR Ortamları

360° görüntüleri .HDR veya .EXR gibi bir yüksek dinamik aralık formatında verdiğinizde, sonuçta ortaya çıkan görüntüleri SOLIDWORKS Visualize'a HDR Ortamları olarak yeniden yükleyebilirsiniz. Sonraki görselleştirme amacıyla yansımaları ve aydınlatmayı özelleştirmek için kendi sahnelerinizi ayarlayabilirsiniz.

### 360 Lens

**Perspektif** ve **Ortografik** kamera projeksiyonlarına ek olarak artık **360** seçeneği de kullanılabilmektedir.

360, Önizleme oluşturma modunda desteklenmez.

**360** lens, kamera konumunun çevresindeki 360° ortamın tamamını tek bir geniş ekran görüntüsünde yakalayan, doğrusal olmayan bir projeksiyon tipidir. Sonuç, uç değer bir balık gözü lensle çekilmiş fotoğrafa benzeyen bir **Enl/Boyl** veya **Eşdikdörtgenel** görüntüde gösterilir.



Bu örnekte, bir iç sahnenin iki görüntüsü aynı kamera konumundan **Perspektif** ve **360** projeksiyonları kullanılarak oluşturulmuştur.



### Stereoskopi

Stereo işleme, biri sol göz ve diğeri sağ göz için olan iki görüntüyü aynı anda hesaplar.

#### Stereo işlemeyi kullanmak için:

- 1. Palet'teki Kameralar 🔊 sekmesinin Genel alt sekmesinde, **Tip** alanı için **Perspektif** veya **360** değerini seçin.
- 2. Stereo alt sekmesinde, **Mod** için **Stereo İkili** veya **Stereo Anaglif** seçeneğini belirleyin.

**Perspektif** ve **360** kamera projeksiyon türleri stereo işlemeyi destekler. SOLIDWORKS Visualize, sol ve sağ göz görüntülerini görüntülemek için iki mod sağlar.

#### Stereo İkili Modu

Stereo İkili Modu, her iki görüntüyü de aynı anda görüntüler. Sol görüntü üstte, sağ görüntü de altta yer alır.



#### Stereo Anaglif Modu

Stereo Anaglif Modu, iki görüntüyü, pahalı olmayan kırmızı/cam göbeği stereo gözlükleri kullanarak görüntüleyebileceğiniz 3B görüntüler oluşturmak için renk filtrelerini (kromatik açıdan karşıt olan kırmızı ve cam göbeği renkleri) kullanarak yerleştirir. Bununla birlikte, stereo ıraklık açısı etkisini görmeye de yardımcı olur. Bu örnekte, sıfır ıraklık açısı veya odak noktası, görüntünün merkezindeki şarap şişesine ayarlanmıştır.



#### Diğer Stereo Parametreleri

**Göz Ayırma** ve **Odak Mesafesi** parametrelerini kullanarak stereo etkisinin yoğunluğunu kontrol edebilirsiniz. **Odak Mesafesi** (görüntüleme yönünde kamera yönünden uzaklık), sıfır ıraklık açısı veya belirli bir **Göz Ayırma** için sol ve sağ görüntüler arasındaki yakınsama noktasını tanımlar. **Seç** öğesine tıklayın ve **Odak Mesafesi**'ni belirtmek için çarpı imleci kullanarak 3B görünüm penceresinde bir nesneyi belirleyin.

### Güncellenmiş Kullanıcı Arayüzü

SOLIDWORKS Visualize 2018, mevcut sektör ve pazar trendlerini yansıtan modern, net bir tasarım temasına sahip, stili yeniden düzenlenmiş bir kullanıcı arayüzüne sahiptir. Modernize edilen bu kullanıcı arayüzü, yeni tasarım temasını tamamlayan, stili yeniden düzenlenmiş simgeler ve dokunmatik ekran desteğine yardımcı olan daha fazla aralık içerir.

**Koyu** ve **Açık** temalar arasında geçiş yapmak için **Araçlar** > **Seçenekler** > **Kullanıcı Arayüzü** > **Arayüz Seçenekleri** öğesini kullanın.



#### Diğer Ana Kullanıcı Arayüzü Güncellemeleri

• Palet alt sekmeleri uzun ayarları basitleştirir.

#### SOLIDWORKS Visualize



- Dikey ve yatay palet yerleşimleri arasında geçiş yapmak için **Yerleşimi Değiştir** (Palet araç çubuğu) öğesine tıklayın.
- Büyük Liste palet görünümlerinde ek bilgi mevcuttur.
- Sağ tıklama bağlam menüsü basitleştirilmiştir.



• Çıktı araçları yeniden düzenlenmiştir.



• Ana araç çubuğunda, SOLIDWORKS'e benzer yeni Kamera Ortografik ve İzometrik görünüm ön ayarları mevcuttur.



- Kilitli ve kilidi açık kamera arasında geçiş yapmak için L tuşuna basın.
- Kamerayı sığdıracak kadar yakınlaştırmak için **F** tuşuna basın.
- Görünüm penceresinin ve son işlemelerin sağ alt köşesine yerleştirilen bir SOLIDWORKS Visualize filigranını etkinleştirebilirsiniz. Araçlar > Seçenekler > 3D Görünüm Penceresi > Görünüm Seçenekleri > Filigran Göster öğesine tıklayın.
- Artık daha büyük görünüm penceresi çözünürlükleri (en fazla 4K) desteklenmektedir.

## 32 Profiller

Bu bölüm şu konu başlıklarını içerir:

- Sınırlandırıcı Kutu Özelliklerine İlişkin Tanımı Özelleştirme
- Kesim Listesi Klasörünü Kesim Listesi Özelliğine Bağlama

### Sınırlandırıcı Kutu Özelliklerine İlişkin Tanımı Özelleştirme 🖪

**Araçlar** > **Seçenekler** > **Belge Özellikleri** > **Kaynaklı Montajlar** öğesinden katı ve sac levha kesim listesi gövdelerinin yeni ve mevcut sınırlandırıcı kutu özellikleri için varsayılan tanım ayarlarını özelleştirebilirsiniz.

#### Sınırlandırıcı kutu özelliklerindeki tanım ayarlarını özelleştirmek için:

- 1. Bir belge açıkken **Seçenekler** ⁽²⁾ (Standart araç çubuğu) öğesine tıklayın. **Belge Özellikleri** sekmesinde **Kaynaklı Montajlar** seçeneğini belirleyin.
- 2. Sınırlandırıcı Kutu Özellikleri bölümünde, katı gövdelere ilişkin bir tanımı değiştirmek için:
  - a) Varsayılan tanımı kullan seçeneğinin işaretini kaldırın.
  - b) Tanım alanında, Levha değerinin üzerine yazın ve yeni bir tanım girin.
  - c) SW-Kalınlık, SW-Uzunluk veya SW-Genişlik öğesinin sırasını değiştirmek için aşağı oka tıklayın. Listeden Hiçbiri değerini seçerseniz eleman, metin ifadesinden kaldırılır.
- 3. Sac levha gövdelerine ilişkin bir tanımı değiştirmek için:
  - a) Varsayılan tanımı kullan seçeneğinin işaretini kaldırın.
  - b) Tanım alanına yeni bir tanım yazın.
- 4. Mevcut ve yeni sınırlandırıcı kutularda yapılan değişiklikleri veya yalnızca yeni sınırlandırıcı kutuları uygulamak için bir seçenek belirleyin.

Mevcut sınırlandırıcı kutuların tanımlarında yapılan değişiklikler tersine çevrilemez.

5. **Tamam** seçeneğine tıklayın.

### Kesim Listesi Klasörünü Kesim Listesi Özelliğine Bağlama 🖪

Kesim Listesi Özellikleri iletişim kutusunda, bir kesim listesi klasörünü kesim listesi klasör adına bağlayan bir özel özellik ekleyebilirsiniz. Daha sonra, bu kesim listesi özelliğini Malzeme Listelerine, notlara ve çalışma sayfası formatlarına ekleyebilirsiniz. Bu özellik, büyük çok gövdeli kaynaklı montajlarda üyeleri tanımlamanıza yardımcı olur.

#### Bir kesim listesi klasörünü bir kesim listesi özelliğine bağlamak için:

- 1. FeatureManager tasarım ağacındaki bir **Kesim Listesi Klasörü** öğesine sağ tıklayın ve **Özellikler** seçeneğini belirleyin.
- 2. **Kesim Listesi Özeti** sekmesinde, **Özellik Adı** altındaki boş bir hücreye tıklayın ve yeni bir özellik ekleyin.
- 3. Değer/Test İfadesi altındaki listeden Kesme Listesi Öğe Adı'nı seçin.

**Değer/Test İfadesi içindeki metin** SW-KesmeListesiÖğeAdı@@@<Kesme listesi klasör adı>@<Parça adı.Sldprt **değerini ve değerlendirilen değer, kesim listesi klasör** adını görüntüler.

#### www.solidworks.com

Dassault Systèmes SolidWorks Corp. 175 Wyman Street Waltham, MA 02451 Phone: 1 800 693 9000 Outside the US: +1781 810 5011 Email: generalinfo@solidworks.com

Europe Headquarters Phone: +33 4 13 10 80 20 Email: infoeurope@solidworks.com

Japan Headquarters Phone: +81 3 6270 8700 Email: infojapan@solidworks.com

Asia/Pacific Headquarters Phone: +65 6511 9188 Email: infoap@solidworks.com

Latin America Headquarters Phone: +55 11 3186 4150 Email: infola@solidworks.com

#### Our **3D**EXPERIENCE® platform powers our brand applications, serving 12 industries, and provides a rich portfolio of industry solution experiences.

Dassault Systèmes, the **3DEXPERIENCE®** Company, provides business and people with virtual universes to imagine sustainable innovations. Its world-leading solutions transform the way products are designed, produced, and supported. Dassault Systèmes' collaborative solutions foster social innovation, expanding possibilities for the virtual world to improve the real world. The group brings value to over 220,000 customers of all sizes in all industries in more than 140 countries. For more information, visit www.3ds.com





Americas Dassault Systèmes 175 Wyman Street Waltham, Massachusetts 02451-1223 LISA

Europe/Middle East/Africa Dassault Systèmes 10, rue Marcel Dassault CS 40501 78946 Vélizy-Villacoublay Cedex

France

Tokyo 141-6020 Japan

#### Asia-Pacific Dassault Systèmes K.K. ThinkPark Tower 2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku,