

# Veeam Backup & Replication Sürüm 6'daki yenilikler



Veeam Backup & Replication sürüm 6 VMworld 2011'de En İyi Yeni Teknoloji ödülünü kazandı.

Bu yıl, Veeam Backup'ın birçok aday arasından art arda En İyi Yeni Teknoloji seçildiği ikinci yıldır.

"Veeam'ın daha da iyi hale gelebileceğini düşünmemiştik, ancak müşterilerine kulak vermeye devam edip bu yeni sürümle bir kez daha kendilerini aşmayı başardılar. Sürüm 6'daki geliştirilmiş dağıtık mimariden faydalanma konusunda oldukça hevesliyiz, bu özellikle yedi bölgesel ofisimizdeki yedekleme altyapısının bakımı tamamen otomatikleşecek."

**Stephen Whiting**  
BT Müdürü

**Adolfson & Peterson Construction**

Veeam Backup & Replication sürüm 6 Veeam'ın sanal ortamlar için geliştirdiği sektör lideri veri koruma ve felaket kurtarma çözümünün bir ana sürümü olup; vekilsiz görüntü tabanlı yedeklemeyi ve kopyalamayı tek bir üründe buluşturur. Halihazırda, Veeam geliştirilmiş veri koruma ve felaket kurtarmayı 25.000'den fazla müşteri için hayata geçirmiştir. Sürüm 6 ile, Veeam hem VMware vSphere hem de Microsoft Hyper-V için veri korumasını bir üst düzeye çıkarmaktadır.

Sürüm 5'in başarısını ve vPower™'in (bir sanal makineyi (VM) sıkıştırılmış ve yinelenmiş bir yedekleme dosyasından doğrudan çalıştırabilmenizi sağlayan çıkarıcı teknoloji) sunuluşunu temel alan sürüm 6, hem ölçeklenebilirliği hem de performansı geliştiren yeni bir dağıtık mimari sunar. Sürüm 6 aynı zamanda gelişmiş kopyalama, Tek Tıkla Dosya Geri Yükleme ve daha birçok özellik sunar. Ayrıca yeni Microsoft Hyper-V desteğiyle, çoklu hipervizör ortamınızı şimdi veya gelecekte tek bir konsoldan koruyabilirsiniz.

Veeam Backup & Replication'ı zaten kullanıyor veya sanal makineleriniz için veri koruma stratejisini yeniden değerlendiriyor olabilirsiniz, ödüllü sürüm 6 size geleneksel yedeklemenin sıkıntılarından kurtulmak ve sanallaştırmanın gücünü açığa çıkarmak için ihtiyacınız olan her şeyi sunar.

## Kurumsal ölçeklenebilirlik

Sürüm 6 uzak ofislerin/şubelerin (ROBO) ve büyük ölçekli Veeam Backup & Replication yüklemelerinin dağıtımını ve bakımını kolaylaştırmak için yeni dağıtık bir mimari sunar. Bu yeni mimari:

- Bir yedekleme sunucusu aracılığıyla birbirleriyle doğrudan iletişim kuran birden çok yedekleme proxy sunucusu (veri taşıyıcısı) ve yedekleme deposu sunar.
- Sanal makineleri dinamik olarak proxy sunucularına atar, böylece işlerle uğraşma ve istenilen iş eşzamanlılığını sağlamak için sürekli iş zamanlamalarını ayarlama zorunluluğunu ortadan kaldırır.
- Sanal ortam özelliklerini ve yedekleme altyapısındaki mevcut yükü hesaba katan akıllı yük dengelemeyi kullanır.

Yeni mimari Veeam Backup & Replication yüklemenizi sürekli değişen sanal ortamınıza otomatik olarak uyarlayan, tamamen kendi kendini ayarlayan bir iş devamlılığı/felaket kurtarma (BC/DR) sistemine dönüştürür.

## Gelişmiş kopyalama

Kapsülleme, çoklu kiralama ve yazılım bağımsızlığı özellikleriyle sanallaştırma, ekonomik koşullarda neredeyse kesintisiz veri korumayı (neredeyse CDP) da içeren birleşik bir veri koruma yaklaşımı sağlar. Veeam yedekleme ve kopyalamayı birleşik tek bir çözümde buluşturarak sizin bu özellikten faydalanmanızı sağlar. Sürüm 6 Veeam'ın veri korumaya birleşik yaklaşımını temel alarak kopyalamayı çok daha hızlandırmıştır; yerel olarak veya geniş alan ağı (WAN) üzerinden kopyalamada 10 kata kadar daha hızlıdır. Sürüm 6 beraberinde yeni bir güvenilirlik ve kolaylaştırılmış yük devretme ile etkin yeniden çalışma gibi yeni özellikleri getiriyor.

*Not: Kopyalama geliştirmelerinin ayrıntılı listesi bu belgenin devamında sunulmuştur.*

## Çoklu hipervizör desteği

Sürüm 6 Windows Server Hyper-V ve Microsoft Hyper-V Server için de destek sunuyor. Şimdi hem VMware vSphere hem de Microsoft Hyper-V'deki bütün sanal makinelerinizi bildiğiniz bir arayüzden ve 1 numaralı sanal makine yedekleme çözümünden beklediğiniz özelliklerle koruyabilirsiniz. Veeam Backup & Replication lisanslarınızı hipervizörler arasında ücretsiz olarak aktarabilirsiniz, böylece gelecekte hipervizör ekleme veya değiştirmeniz söz konusu olursa yatırımınız korunur. Hyper-V desteği hakkında daha fazla bilgiye <http://www.veeam.com/tr/vmware-esx-backup/microsoft-hyper-v.html> adresinden ulaşabilirsiniz.

## Tek Tıkla Dosya Geri Yükleme

Sürüm 6, Veeam'ın mevcut Anında Dosya Düzeyinde Kurtarma (IFLR) özelliğini adım sayısını 10'dan 1'e indirerek geliştiriyor. Şimdi Windows konuk dosyalarını, Veeam Enterprise Manager web kullanıcı arayüzündeki dosya arama sonuçları sayfasından doğrudan özgün konumlarına geri yükleyebilirsiniz. Bu yeni geri yükleme özelliği güvenlidir ve yöneticilerin/yardımcı masası personelinin dosyaların geri yüklendiği yedekleme dosyaları, ana bilgisayarlar veya sanal makineler için izin almalarını gerektirmediğinden operatör hatası ihtimalini en aza indirir. Yöneticiler/yardımcı masası personeli kolaylıkla dosyaya ulaşıp tek tıkla özgün konumuna geri yükler.

*Not: Bu işlevsellik Veeam Backup & Replication'ın Enterprise Sürümünü gerektirir.*

## Ek geliştirmeler

Sürüm 6'da müşterilerimizce önerilen veya istenen ve Veeam Backup & Replication'ın kullanımını daha da kolaylaştıran çok sayıda geliştirme de yer almaktadır. Bu belgenin devamında yeni özelliklerin ve geliştirmelerin tam listesi bulunmaktadır.

### Mimari

- **ESXi merkezli işlem motoru.** Veeam, VMware'in vSphere üzerindeki stratejisine tamamen bağlıdır, bu stratejide vSphere 5 ve ilerisi için özel olarak ESXi mimarisine odaklanılmıştır. Sürüm 6 ESX ve ESXi ana bilgisayarlarını aynı biçimde destekler, böylece hipervizör mimarisine bakılmaksızın en iyi performans ve güvenilirliği sunar.
- **Yedekleme proxy sunucuları.** Şimdi tek bir Veeam yedekleme sunucusu, veri taşıyıcısı olarak işlev gören birden çok yedekleme proxy sunucusunu kontrol edebiliyor. Tam gelişmiş yedekleme sunucusunun aksine, proxy sunucuları Microsoft SQL Server gerektirmez ve yalnızca saniyeler içinde yüklenen birkaç basit bileşenden oluşur. Bu sihirbazla gerçekleştirilen işlem, mevcut Windows sunucularınızdan yararlanarak yüklemenizin sorunsuz ölçeklenmesini sağlar. Sürüm 6'nın yeni dağıtık mimarisi ve "her şey otomatik" yaklaşımıyla ROBO ve büyük ölçekli Veeam Backup & Replication yüklemelerinin dağıtımını ve bakımını kolaylaştırır.
- **Yedekleme depoları.** Sürüm 6, yedekleme hedefi ayarlarını yedekleme işlerinden ve yedekleme proxy sunucularından ayırtıran yedekleme deposu kavramını (aynı zamanda medya sunucusu olarak da bilinir) tanıttı. Bu yeni yedekleme altyapısı tasarımı, işlerin kullanılabilirliğe ve yüke dayalı olarak proxy sunucularına dinamik olarak atanmasını sağlar.
- **Windows akıllı hedefi.** Dış konumlara yedekleme yapmada çok tercih edilen Linux hedef vekiline ek olarak sürüm 6'da Microsoft Windows hedef vekili de bulunmaktadır. Vekil etkinleştirmeli yedekleme depoları (veya akıllı hedefler) yeni eklenen trafik hafifletme özelliği ve yedekleme hedefindeki sentetik tam yedeklemenin yerel olarak güncellenebilmesi özelliğiyle ağ üzerinden en verimli yedekleme imkanını sunar.

- **Akıllı yük dengeleme.** Yedekleme altyapısında yükü dengelemek için basit "hepsini bir kez deneme" algoritmalarını kullanan diğer araçların aksine, sürüm 6 sanal ortam özelliklerini ve her yedekleme altyapısı bileşenindeki yükü hesaba katar. Veeam yedekleme sunucusu belirli bir sanal makinenin işlenmesi görevini bir yedekleme proxy sunucusuna atarken, proxy sunucusunun kullanılabilirliğini, kaynak verilere ulaşımı, mevcut proxy sunucusunu, eşzamanlı diğer görevlerin yedekleme deposu yükünü ve diğer faktörleri göz önüne alır.
- **Geliştirilmiş vPower ölçeklenebilirliği.** Şimdi birden çok vPower NFS sunucusuna sahip olabilirsiniz. Bu özellik vPower motoru ölçeklenebilirliğini önemli ölçüde artırır; böylece, örneğin birden çok sanal makineyi doğrudan yedekten çalıştırmak için Anında VM Kurtarma özelliğini kullanarak daha büyük ölçekli sanal makine kesintileriyle başa çıkabilirsiniz. Herhangi bir yedekleme sunucusu veya Windows yedekleme deposu vPower NFS sunucusu işlevi görebilir.

## Motor

- **Kaynak veri alımının iyileştirilmesi.** Şimdi işlem motoru, işlenen sanal makinelerin sanal disklerini alırken üretim deposu ayrıntılarını hesaba katıyor. Bu özellik üretim deposuna ve ayarlarına, bağlantıya ve işlem moduna bağlı olarak tek bir işin gerçekleştirilme hızını 4 kata kadar artırır.
- **Azaltılmış işlemci kullanımı.** İşlem motoru CPU kullanımını 2 kata kadar azaltmak için daha da iyileştirilmiştir. Bu özellik ortamın yükünü azaltır ve yedekleme proxy sunucularında daha fazla eşzamanlı işi çalıştırmanıza imkan sağlar.
- **Trafik azaltma.** Trafik azaltma motoru eklenmiştir. Azaltma kuralları geneldir, Veeam yedekleme sunucusu ile bant genişliği bütün kullanıcılar (yedekleme proxy sunucuları) arasında eşit olarak paylaşılır. Azaltma kuralları her kaynak/hedef IP adres çiftine göre ayrı tanımlanır ve azaltma düzeyi haftanın gününe ve günün saatine göre farklı şekilde ayarlanabilir.
- **Her iş için birden çok TCP/IP bağlantısı.** Veri taşıyıcı vekiller şimdi isteğe bağlı olarak her iş için birden çok TCP/IP bağlantısı kurabiliyor. Bu özellik 3 kata kadar daha iyi ağ kullanımı sağlıyor ve ağ üzerinden veri taşıyıcı işlemlerinin performansını artırıyor. En büyük gelişme WAN bağlantıları üzerinden yedekleme veya kopyalamada gözlenebilir, ancak LAN üzerinde çalışan işlerde de fark edilir gelişmeler bulunmaktadır.
- **WAN iyileştirmeleri.** Veri değişim protokolü, aşırı gecikmeli WAN bağlantıları üzerinden sanal makine bilgilerinin aktarımı için iyileştirilmiştir. Böylece aşırı gecikmeli bağlantılarda çalışan bütün iş türlerinin performansı artar.
- **Takas dosyalarının çıkarılması.** Takas dosyalarına ait disk blokları otomatik olarak işlemden çıkarılır. Bu özellik tam yedekleme ve artımlı yedeklemeyi ve kopyalama performansını önemli ölçüde geliştirir ve yedekleme boyutunu azaltır.
- **Zorlanabilir işlem penceresi.** Herhangi bir iş için izin verilen işlem penceresini isteğe bağlı olarak tanımlayabilirsiniz. İş, izin verilen pencereyi aşarsa anlık görüntü kaydetme işlemiyle üretim saatlerinin çakışmasını önlemek için otomatik olarak sonlandırılır.
- **Paralel yedekleme ve kopyalama.** Aynı sanal makinede aynı anda farklı işler gerçekleştirilebilir ve bu işler birbirlerini etkilemezler. Bu da artık neredeyse kesintisiz veri koruma (CDP) kopyalama işinizi günlük yedekleme işinizi gerçekleştirmek için geçici olarak duraklatmanız gerekmeyeceği anlamına gelir.

## Yedekleme

- **Yedekleme eşleme.** Yedekleme işi oluştururken bu işi başka bir yedekleme işi sonucunda üretilen mevcut yedekleme dosyalarına eşleyebilirsiniz. Yeni iş, belirlenen yedeklemede zaten mevcut olan sanal makinelerin tam yedeklenmesine gerek kalmadan yedek dosyaları yeniden kullanır ve artımlı çalıştırmalara devam eder.

- **Geliştirilmiş yedekleme dosyası formatı.** Sürüm 6 yedekleme dosyalarında, gelecekteki sürümlerde eklenecek ek işlevsellikler için zemin hazırlarken yedekleme içe aktarma performansını büyük ölçüde artıran yedekleme üst verisi bulunmaktadır.
- **Yedekleme dosyası verilerini ayarlama.** Yedekleme dosyasına kaydedilen sanal makine verileri isteğe bağlı olarak 4K bloklarına göre ayarlanabilir. Bu, sabit bir blok boyutunu kullanarak donanımda yinelenenleri kaldırma ile üçüncü taraf bir depolama aygıtına yedekleme yaparken yedekleme dosyaları arasındaki yinelenenleri kaldırma oranını artırır.
- **Yinelenenleri kaldırma deposuyla geliştirilmiş uyumluluk.** Yedekleme işi sırasında daha önceki yedekleme dosyalarıyla etkileşim azaltılmıştır, böylece yükleme üzerine daha az yük binmektedir, bu da dolaylı olarak işlem sonrası yöntemiyle depolama aygıtlarına yedekleme yaparken genel yedekleme işi performansını geliştirir.

## Kopyalama

- **Yeni kopyalama mimarisi.** Sanal makine verilerinin kaynak siteden tek bir yedekleme proxy sunucusuyla alınmasını ve hedef yedekleme proxy sunucusu aracılığıyla Veeam yedekleme sunucusunu atlayarak doğrudan hedef siteye gönderilmesini sağlayan kopyalama şimdi 2 vekilli bir mimari kullanıyor. Sonuç olarak, yedekleme sunucusunun (üretim veya felaket kurtarma -DR- sahası) yerinin artık bir önemi yoktur; isteğe bağlı ve zorla kopyalama hakkındaki sorularla, ESX ve ESXi hedefler arasındaki farklılıklara ilişkin sorular ortadan kaldırılmıştır.
- **Kopya durumunun korunması.** Artımlı çalışmalar artık en son yükleme noktasını güncellemiyor. Sonuç olarak, sonlandırılmış iş en son yükleme noktasını, bir sonraki çalıştırma onu önceki sürümlerde olduğu gibi bilinen son iyi duruma geri alana kadar kullanılmaz hale getirmiyor. Sürüm 6 ile, en son yükleme noktası herhangi bir zamanda çabucak açılabilir.
- **Trafik hafifletme.** Veeam yedekleme sunucusunun bulunduğu yere ve hedef ana bilgisayarın ESX veya ESXi olduğuna bakılmaksızın 2 vekilli mimariyi kullanarak kopyalama trafiği hafifletilebilir. Ek olarak, trafik hafifletme düzeyleri şimdi özelleştirilebilir niteliktedir. Bu özellik ESX hedefe kopyalama trafiğinde 5 kata kadar azalma sağlar, bu daha önceki sürümler için "en iyi durum senaryosu" kabul ediliyordu.
- **Dinamik Ekleme'yle kopyalama.** Kopya sanal makine diskleri şimdi hedef yedekleme proxy sunucusu tarafından Dinamik Ekleme işlemi kullanarak doldurulmaktadır. Bu özellik ESXi ana bilgisayarına kopyalama yaparken trafikte 4 kata kadar azalmayı sağlar.  
*Not: Kopyalama trafiğindeki bu azaltma trafik hafifletmeden kaynaklanan azaltmadan ayrı olup ona ek niteliğindedir.*
- **Tek tıkla otomatikleştirilmiş yeniden çalışma.** Bu özel Veeam teknolojisi kaynak ve hedef kopya durumunu karşılaştırır ve yalnızca farklılıkları aktarır, böylece özgün sanal makinenin (veya yedekten kurtarılan bir sanal makinenin) en az ağ trafiğiyle yeniden çalışmasını sağlar. Buna ek olarak yeniden çalıştırılan sanal makinenin yeniden çalıştırmayı sonlandırmadan önce normal şekilde işlediğinden emin olabilirsiniz.
- **Tek tıkla kalıcı yük devretme.** Özgün sanal makineyi yeniden çalıştırmak istemediğiniz ancak bunun yerine kopya sanal makineyi yeni üretim sanal makinesi haline getirmek istediğiniz zaman, bu yeni eklenen işlevsellik kopyada yapılması gereken temizliği otomatik olarak gerçekleştirir.
- **Etkin geri alma.** Kopyalama şimdi bütün geri yükleme noktalarını düzenli sanal makine anlık görüntüleri olarak saklıyor. Bu özellik herhangi bir geri yükleme noktasına vSphere istemcisi veya PowerCLI komut dosyası ile yük devretmeye izin verir. Bu özellik Veeam yedekleme sunucusunun bulunmadığı durumlarda yararlıdır (örneğin, yedekleme sunucusu bir felaket sonucu kaybedildiyse).
- **Geliştirilmiş kopya çekirdek oluşturma.** Kopya çekirdek oluşturma basitleştirilmiş olup, şimdi normal yedekleme dosyalarını kullanıyor. Bu özelliğin çok sayıda önemli getirisi vardır, önemli ölçüde küçültülmüş çekirdek boyutu ve sanal makinelere ince disklerle (düzleştirmeden) çekirdek oluşturma desteği de bunlar arasındadır. Ek olarak, Veeam yedekleme sunucusunun konumu (üretim veya felaket kurtarma sahası) artık kopya çekirdek oluşturma yeteneğinizi etkilemez.
- **Kopya eşleme.** Bir kopyalama işi ayarlarken, kopyaları felaket kurtarma sahasındaki daha önceki kopyalama işinde üretilen sanal makineler veya yedeklemeyle geri yüklenen sanal makineler gibi mevcut sanal makinelerle eşleyebilirsiniz. Kopyalama işi bu sanal makineleri kopyalar olarak yeniden kullanır ve ilk çalıştırma yalnızca kaynak sanal makine ve eşlenmiş sanal makine disk durumu arasındaki farklılıkları bulur.

- **IP yenileme.** Sürüm 6 üretim ve felaket kurtarma sahalarındaki IP adres düzenleri eşleşmediğinde bile tek tıkla yük devretmeyi mümkün kılar. Kopyalama iş ayarlarının bir parçası olarak statik IP adresleri için IP yenileme kuralları belirleyebilirsiniz ve bu kurallar yük devretme sonucu otomatik olarak kopyaya uygulanır.
- **Küme hedefi.** Sürüm 6 kopyalama işleri kopyalama hedefi olarak ya belirli bir ana bilgisayar veya bir küme seçmeyi destekler. Bir kümeye kopyalamak mevcut kopya ana bilgisayar kullanılmıyor olsa bile kopyalamanın devam etmesini sağlar.
- **Tam DVS desteği.** Sürüm 6, VMware Dağıtık Sanal Anahtarları (DVS) için tam destek sunar. Bu özellik DVS bulunan sanal ortamlarda (örn. vCloud Director'ın etkin olduğu bulutlar) manuel düzenleme olmadan şeffaf kopya durumu geçişlerine olanak verir.
- **Otomatik iş güncelleme.** Yük devretme ve yeniden çalışma işlemleri kaynak (özgün) sanal makine için kopyalama işini makineyi işten çıkarıp tekrar dahil ederek otomatik olarak günceller.
- **Çoklu seçim işlemleri.** Kopyalar kılavuzu şimdi çoklu seçim işlemlerini destekliyor, böylece büyük çapta bir kesinti durumunda çoklu kopyaları kolayca yönetmenizi sağlıyor. Örneğin, birden çok sanal makine yükü devretme ve birden çok sanal makinenin yeniden çalışması gibi işlemler şimdi destekleniyor.
- **Geliştirilmiş iş yapılandırması.** Geliştirilmiş kopyalama işi sihirbazları şimdi bir kopyanın sanal diskinin her disk düzeyinde özelleştirilebilmesini sağlıyor, ayrıca kaynak havuzunu, sanal makine klasörünü ve kopyanın bağlanacağı sanal ağı belirliyor.

## Sanal makine geçişi

- **Hızlı geçiş.** Bu özel Veeam teknolojisi arka plandaki sanal makine verisinin çoğunu aktararak (sanal makine hala çalışırken) ve ardından değişim sırasında yalnızca delta aktararak ana bilgisayarlar ve/veya depo arasında en verimli aktarımı sağlar. Değişim SmartSwitch (bir sonraki madde iminde tanımlanmıştır) aracılığıyla veya sanal makinede soğuk yeniden yükleme gerçekleştirerek yapılabilir.
- **SmartSwitch.** Bu özel Veeam teknolojisi, geçiş değişiminden sonra sanal makinenin çalışma durumunu kaynaktan hedef ana bilgisayara aktarır. Bu özellik kapalı kalma zamanını en aza indirir, geçiş sırasında veri kaybını ortadan kaldırır, ayrıca kaynak ve hedef ana bilgisayarlar birbirleriyle uyumlu CPU'lara sahip olduğunda kullanılabilir.
- **Geçiş işleri.** Sanal makine geçiş görevlerini içinde bulunduracak yeni bir ayrılmış iş türü eklenmiştir. Geçiş senaryonuza ve VMware lisans düzeyinize bağlı olarak, geçiş işi otomatik olarak aşağıdakilerden birini kullanır: VMware vMotion, VMware Storage vMotion, SmartSwitch'li Veeam Hızlı Geçiş veya soğuk değişimli Veeam Hızlı Geçiş. Bu özellik acil bakım gerektiren sanal makineleri ana bilgisayarlardan hızlıca ayırmaya veya sanal makineleri performansa ve ağ bant genişliğine olan etkiyi en aza indirerek veri merkezleri içinde veya arasında taşımaya olanak verir.
- **Anında VM Kurtarma tümleştirmesi.** Geçiş işleri Anında VM Kurtarma ile birlikte çalışmak için özel olarak iyileştirilmiştir. Geçiş işi, geçişi yapılan sanal makinenin bir vPower NFS veri deposunu boşalttığını saptarsa, değişmemiş verileri (vPower NFS sunucusundan çekmek yerine) yedek dosyadan doğrudan alır, böylelikle vPower NFS sunucusunun kullanılabilirliği ve performansı en üst düzeye çıkarılır.

## Dosya kopyalama

- **Dosyaları kopyalama desteği.** Dosya kopyalama işi şimdi klasörlerin yanı sıra dosyaları da kopyalamanıza izin veriyor.

## Sanal makine geri yüklemesi

- **Tek tıkla sanal makine geri yüklemesi.** Şimdi bir sanal makineyi özgün konumuna geri yüklerken (tam sanal makine geri yüklemesi için en yaygın senaryo), geri yüklemeyi tek bir tıkla gerçekleştirebilirsiniz. Artık hedef yer bilgisi sağlamanıza gerek yok, çünkü yer bilgisi de yedekleme işinin bir parçası olarak kaydedilir ve yedekleme dosyasında saklanır. Bu da bir sanal makineyi geri yüklerken kullanıcı hatası olasılığını azaltır.
- **Sanal Disk Geri Yükleme sihirbazı.** Bu yeni geri yükleme modu her bir sanal diski özgün sanal makineye veya yeni bir sanal makineye doğrudan geri yükler. Sanal diskleri yalnızca düz dosya şeklinde geri yükleyen mevcut Sanal Makine Dosya Geri Yükleme sihirbazından farklı olarak, yeni Sanal Disk Geri Yükleme sihirbazı geri yüklenen disklerin bağlanacağı mevcut bir sanal makine belirleyerek sanal disklere ince olarak geri yükleme seçeneğini sunar.
- **Dinamik Ekleme'yle geri yükleme.** Sürüm 6 VADP'nin Dinamik Ekleme modunun kullanımını genişleterek tam sanal makine geri yüklemelerinde de kullanılabilir hale getirir. Dinamik Ekleme'yi oku-

ma işlemleri için ilk kullanan Veeam idi; Veeam şimdi yazma işlemleri için de bunu kullanıyor. Veeam, Doğrudan SAN erişim modu yerine Dinamik Ekleme'yi kullanarak ölçülü kaynak kullanan diskleri geri yüklerken diğer araçları etkileyen performans sorunlarını engeller. Ölçülü kaynak kullanan diskler masraflı üretim deposu kullanımını kontrol etmek için sürekli baskı uyguladıklarından en popüler disklerdir.

- **Çoklu sanal makine geri yüklemesi.** Tam Sanal Makine Geri Yükleme sihirbazı yeniden tasarlanmıştır, böylece birden çok sanal makinenin geri yüklemelerini bir defada yapılandırabilirsiniz. Bu özellik büyük ölçekli felaket durumunda size zaman kazandırır ve çoklu sanal makine geri yüklemesi gerçekleştirmek için PowerShell çalıştırma kitabı kullanma ihtiyacını ortadan kaldırır.
- **Tam DVS desteği.** Sürüm 6 VMware Dağıtık Sanal Anahtarları için tam destek sunar ve DVS'li sanal ortamlardaki (örn. vCloud Director'ın etkin olduğu bulutlar) kullanıcı deneyimini geliştirir.
- **Ağ eşleme.** Sanal makineleri özgün konumlarından farklı bir konuma geri yüklerken, geri yükleme sihirbazı kaynak sanal ağları hedef sanal ağlara eşlemenize izin verir. Geri yüklenen sanal makineler belirtilen sanal ağları kullanmak için otomatik olarak yeniden yapılandırılır.
- **Yönetilen nesne referansının korunması.** Bir sanal makineyi (mevcut bir sanal makine üzerinden) özgün konumuna geri yüklerken, geri yükleme işi benzersiz sanal makine tanımlayıcısı korur. Bunun sonucunda, sanal makinelerle ayarlanan işler ve sanal makineleri takip eden üçüncü taraf araçlar geri yüklemeye etkilenmez. (Önceden, tam sanal makine geri yüklemesi geri yüklenen sanal makineyi vCenter Sunucusu veya ana bilgisayarına kaydedirdi, böylelikle yeni bir benzersiz sanal makine tanımlayıcısı oluştururdu.

## Yerel dosya düzeyinde geri yükleme

- **GPT ve basit dinamik disk desteği.** Windows dosya düzeyinde kurtarma şimdi GPT'den ve basit dinamik disklerden dosya düzeyinde geri yüklemeyi destekliyor.
- **NTFS izinlerinin korunması.** Bir Windows sunucusuna konuk dosyalarını geri yüklerken isteğe bağlı olarak NTFS izinlerini ve sahipliğini koruyabilirsiniz.

## Windows konuk dosya dizini oluşturma ve arama

- **İsteğe Bağlı Arama Sunucusu.** Microsoft Search Server isteğe bağlı hale getirildi. Sürüm 6 ile, konuk dosya arama ek yükleme gerektirmeden çalışıyor ve artık Microsoft Search Server dağıtımına gerek kalmıyor. Ancak, daha iyi arama performansı için, birkaç yüzden fazla sanal makinenin bulunduğu ortamlarda yine de Microsoft Search Center tavsiye edilir.
- **Küçültülmüş katalog boyutu.** Konuk dosya sistemi kataloğunun boyutu, Veeam yedekleme sunucusundaki disk alanından tasarruf etmeye yardımcı olması için önemli ölçüde azaltıldı.
- **Kullanıcı profili dizini oluşturma.** Konuk dosya sistemi kataloğu, şimdi kullanıcı profili klasörlerinin dizinini oluşturmayı destekliyor.

## İstatistikler ve raporlar

- **Geliştirilmiş gerçek zamanlı istatistikler.** Gerçek zamanlı istatistikler penceresi daha iyi kullanım için yeniden tasarlandı, şimdi daha sık güncelleme, süre sayaçları ve kullanıcı dostu günlük girdileri içeriyor. Ek olarak, okunan ve aktarılan gerçek veri miktarı gibi sıklıkla istenen sayaçlar da eklendi.
- **Geliştirilmiş iş raporları.** İş raporları genel görünümü iyileştirmek için güncellendi. Değiştirilen veri miktarı ile sıkıştırma ve yinelenenleri kaldırma oranlarını da içeren ek bilgiler raporlara eklenmiştir.
- **Performans sorunu izleyicisi.** Destek sorunlarının en çok karşılaşılanı olan "yavaş performans" sorununa cevap olarak, Sürüm 6 her veri işlem aşamasında meşgul zaman yüzdesini gösteren dahili bir performans sorunu izleyicisi sunuyor. Öncelikli performans sorunu gerçek zamanlı istatistiklerde açıkça görüntülenir, böylece üretim veya yedekleme deposu, ağ bağlantı hızı ve yedekleme proxy sunucusu kaynaklarıyla ilgili performans sorunlarının ana sebeplerinin bulunması kolaylaşır.
- **Sanal Makine kayıp uyarısı.** İş oturum geçmişi daha önce iş ile yedeklenmiş bir sanal makinenin artık yedeklenmediğini saptarsa şimdi bunu bir uyarı olarak günlüğe kaydediyor.

## Yedekleme konsolu kullanıcı arayüzü

- **Sihirbaz geliştirmeleri.** Bir işi düzenlerken sihirbaz adımları arasında hızlı dolaşımı sağlamak için bütün sihirbazlar güncellenmiştir. Birçok sihirbaz daha dinamik hale getirilmiş olup, yalnızca başarmaya

çalıştığınız şeyle ilgili denetimlerin adımlarını göstermektedir. Bu özellik yapılandırma işlemini önemli ölçüde basitleştirir ve hızlandırır.

- **Sanal makine sıralaması.**Yedekleme ve kopyalama sihirbazları şimdi sana makinelerin hangi sırada işleneceğini belirlemenize izin veriyor.
- **Çoklu kullanıcı erişimi.** Veeam yedekleme konsoluna çoklu kullanıcı erişimi artık varsayılan olarak etkinleştirilmiş olup, aynı konsola birden fazla kullanıcının uzak masaüstü bağlantısı yapmasına (RDP) izin verir.

## Enterprise Manager web kullanıcı arayüzü

- **İş düzenleme.**İşleri kontrol etmeye ek olarak Enterprise Manager şimdi iş ayarlarını (korunmuş sanal makineler, konuk işlem kimlik bilgileri ve çizelgesi) doğrudan web kullanıcı arayüzünde düzenleme olanağı sunuyor.  
*Not: Bu işlevsellik Veeam Backup & Replication'ın Enterprise Sürümü'nü gerektirir.*
- **İş kopyalama.** Mevcut işler doğrudan web kullanıcı arayüzünden de kopyalanabilir. Diğer ayarlar kopyalanan işi düzenleyerek istenilen değere getirilebilirken, gelişmiş iş ayarları mevcut işten geçirilir.  
*Not: Bu işlevsellik Veeam Backup & Replication'ın Enterprise Sürümü'nü gerektirir.*
- **Yardım masası için dosya düzeyinde geri yükleme.** Sürüm 6, Enterprise Manager'a yeni "Dosya Geri Yükleme Operatörü" rolünü ekliyor. Bu rol dosya geri yükleme görevlerini yardım masası personeline devrediyor. Dosyalar özgün konumlarına doğrudan (ve sanal makinede bir vekil olmadan, hatta sanal makineyle doğrudan bir ağ bağlantısı olmadan) geri yüklendiği için devredilen yöneticilerin ek izinlere ve gizli dosyalara erişmeye ihtiyacı yoktur. Dosya geri yükleme operatörleri Enterprise Manager web kullanıcı arayüzünün yalnızca belirli bir alt kümesini görürler, operatörler yalnızca belirli dosya türlerini geri yüklemekle sınırlandırılabilir ve operatörlerin geri yüklenen dosyaları indirmeleri engellenebilir.  
*Not: Bu işlevsellik Veeam Backup & Replication'ın Enterprise Sürümü'nü gerektirir.*
- **FIPS uyumluluğu.** Web kullanıcı arayüzü şimdi paketinden çıktığı anda FIPS uyumludur.
- **Tasarım geliştirmeleri.** Web kullanıcı arayüzü iyileştirilmiş bir görünümle yeniden tasarlanmıştır.

## SureBackup

- **Geliştirilmiş DC kullanma.** SureBackup işlerinde etki alanı denetleyicilerinin (DC) kullanılması çoklu DC ortamlarından getirilen izole DC'lerin davranışlarının iyileştirilmesi için geliştirilmiştir.
- **Yönetilmeyen VMware Araçları desteği.** SureBackup işleri şimdi yönetilmeyen (manuel olarak yüklenmiş) VMware Araçları bulunduran sanal makineleri destekliyor.

## Diğer

- **Geliştirilmiş PowerShell desteği.** PowerShell API'si yeni nesneleri ve ayarları içine alacak şekilde genişletilmiştir. Bütün PowerShell cmdlet'leri sözdizimini basitleştirmek için geliştirilmiştir (eski sözdizimi de hala desteklenmektedir). Yedekleme konsolundakilere benzer nesne arama özelliklerinin yanı sıra nesne isimlerindeki maskeler için de destek eklenmiştir.
- **Günlük toplama sihirbazı.** Sürüm 6, günlükleri korunan ana bilgisayarlardan toplayan ve destek paketi hazırlayan yeni bir sihirbaz içeriyor. Veeam Destek ile bir sorunu gidermeye çalışırken artık o günlük dosyalarını aramak zorunda kalmayacaksınız!
- **Tek tıkla otomatikleştirilmiş yükseltme.** Uzak sunuculara (yedekleme proxy sunucuları ve yedekleme depoları) yüklenmiş olanlar da dahil bütün Sürüm 6 bileşenleri, yeni Yükseltme sihirbazıyla kolaylıkla yükseltilebilir. Yedekleme konsolu açıldığında Veeam Backup & Replication yükseltilmesi gereken bileşen varsa otomatik olarak saptar ve sizi uyarır.



Daha fazla bilgi için: [www.veeam.com/tr/](http://www.veeam.com/tr/)

7