

# Dell EMC PowerEdge Sistemleri SUSE Linux Enterprise Server 15

Kurulum Talimatları ve Önemli Bilgiler

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

**ⓘ | NOT:** NOT, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

**⚠ | DİKKAT:** DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.

**⚠ | UYARI:** UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

© 2018 - 2019 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

<b>1 Genel.....</b>	<b>4</b>
Sistem yapılandırma gereksinimleri.....	4
İşletim sistemi mimarisi.....	4
Bellek.....	4
Önyüklenebilir disk boyutu.....	4
Ön yapılandırma seçeneklerini gözden geçirme.....	5
Dell EMC önceden yüklenmiş işletim sistemi paketleri.....	5
Diller.....	5
Depolama bölümleri.....	5
<b>2 SUSE Linux Enterprise Server 15 yükleyici ortamı oluşturma.....</b>	<b>6</b>
<b>3 SUSE Linux Enterprise Server kurma ya da kaldırma.....</b>	<b>7</b>
Kurulum öncesi için önemli bilgiler.....	7
Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ile SUSE Linux Enterprise Server'ı kurma.....	7
iSCSI deposunda SUSE Linux Enterprise Server kurma.....	8
FCoE etkin depolamada SUSE Linux Enterprise Server Kurma.....	8
Eklenti aygıt sürücülerini.....	8
SUSE Müşteri Merkezi veya Veri Havuzu Yansıtma aracını kullanarak sistem paketlerinizi güncelleme.....	9
<b>4 Yardım alma.....</b>	<b>10</b>
Dell EMC ile iletişime geçme.....	10
Linux için ilgili belgeler.....	10
Dokümantasyon kaynakları.....	10
Sürücülerini ve ürün yazılımını indirme.....	12
Belge geri bildirimini.....	12

SUSE Linux Enterprise Server 15, 64 bit Intel mimarisinde kullanılabilir.

Konular:

- Sistem yapılandırma gereksinimleri
- Ön yapılandırma seçeneklerini gözden geçirme

## Sistem yapılandırma gereksinimleri

SUSE Linux Enterprise Server 15 için sistem yapılandırma gereksinimleri hakkında daha fazla bilgi için, [www.suse.com/documentation](http://www.suse.com/documentation) adreslerinde bulunan belgelere bakın.

## İşletim sistemi mimarisi

Dell EMC, SUSE Linux Enterprise Server 15'in x86\_64 sürümünü tüm Dell EMC PowerEdge sunucularında destekler. PowerEdge sisteminizin SUSE Linux Enterprise Server 15'i destekleyip desteklemediğini görmek için şu adresteki işletim sistemleri destek matrisine bakın: [Dell.com/ossupport](http://Dell.com/ossupport).

**ⓘ NOT: İşletim sisteminin x86 sürümü gerekiyorsa, Dell EMC bunu SUSE Linux Enterprise Server 15 x86\_64 ya da eşdeğer bir ana bilgisayarda VM olarak çalıştırmanızı önerir. SUSE Linux Enterprise Server 15 sanallaştırılmış konuk yükleme hakkında bilgi için, şu adrese gidin: [www.suse.com/documentation](http://www.suse.com/documentation).**

## Bellek

Aşağıdaki tabloda SUSE Linux Enterprise Server 15 x86\_64 mimarisi için sistem belleği gereksinimleri gösterilmektedir:

**Tablo 1. X86\_64 mimarisi için bellek gereksinimleri**

Bellek	Boyut
Tavsiye edilen minimum sistem belleği	Mantıksal CPU başına 512 MB
Maksimum sertifikalı sistem belleği	64 TiB

## Önyüklenebilir disk boyutu

Varsayılan olarak SUSE Linux Enterprise Server 15, bölümleri sistemin önyükleme moduna göre yapılandırır.

**Tablo 2. Önyüklenbilir disk boyutu**

Arayüz	Disk/LUN
BIOS veya UEFI	2,2 TB'den daha küçük
UEFI	2,2 TB'dan daha büyük

## Ön yapılandırma seçeneklerini gözden geçirme

Aşağıdaki bölümlerde Dell EMC tarafından kurulmuş veya önceden yapılandırılmış paketler ve seçenekler açıklanmaktadır.

## Dell EMC önceden yüklenmiş işletim sistemi paketleri

Dell EMC, sistem kullanıcıları için gerekli özellikleri sağlayan işletim sistemi paketlerini sisteminize önceden yüklemiştir. Paketler tarafından sağlanmayan ek özelliklere ihtiyacınız varsa SUSE kurulum ortamı veya SUSE Ağı'ndan daha fazla paket yükleyebilirsiniz.

## Diller

Sisteminizde İngilizce işletim sistemi önceden yüklenmiştir. Ancak, ana sistem dili gerekli saat dilimini ayarlayarak seçilebilir.

## Depolama bölümleri

Aşağıdaki tabloda, önceden yüklenmiş SUSE Linux Enterprise Server 15 işletim sistemi için bölüm şemaları listelenmektedir:

**Tablo 3. Önceden Yüklenmiş SUSE Linux Enterprise Server bölümleri ve birincil sabit sürücü için montaj noktaları**

Bağlama Noktası	Boyutu (MB)	Bölüm Tipi
<code>/boot</code> (Yalnızca Legacy Modu)	500 MB	XFS
<code>/</code>	Disk alanının %50'si	XFS
<code>/swap</code>	Satıcı tarafından önerilir <code>/</code> ögesine tahsis ve Legacy Modunda <code>/boot</code> sonrası kalan alan.	Linux değiştirme
<code>/home</code>		XFS

# SUSE Linux Enterprise Server 15 yükleyici ortamı oluşturma

SUSE Linux Enterprise Server 15 yükleyici ISO'ları, geçerli SUSE Linux Enterprise Server 15 aboneliğine sahip kullanıcılar tarafından [www.suse.com/download-linux/](http://www.suse.com/download-linux/) adresinden indirilebilir.

Kurulumu fabrikada yapılmış şekilde sipariş edilen SUSE Linux Enterprise Server 15 sistemleri için, yükleyici ISO'ları ve kaynak ISO'ları aşağıdaki adreslerde sunulmaktadır:

- Yükleyicilerin İkili ve Kaynak ISO'ları: `/var/iso_files/installer/`
- Paketlerin İkili ve Kaynak ISO'ları: `/var/iso_files/packages/`

# SUSE Linux Enterprise Server kurma ya da kaldırma

## Kurulum öncesi için önemli bilgiler

Kurulum sırasında sistem için kullanılacak önyükleme modunu seçin. Dell EMC PowerEdge Sunucularında iki önyükleme modu bulunur.

- BIOS
- UEFI

**NOT:** UEFI ve BIOS'un önyükleme yapılandırmaları birbirinden farklıdır. Bu nedenle, kurulu sistemin önyüklemesi, kurulum sırasında kullanılan ürün yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmelidir. İşletim sistemini BIOS'u kullanan bir sisteme kurarak bu sistemi UEFI kullanan bir sisteme önyükleme ile ekleyemezsiniz.

**DİKKAT:** SUSE Linux Enterprise Server işletim sistemini kurmadan veya yükseltmeden önce sistemdeki tüm verileri yedekleyin.

İşletim sisteminizi yüklemek veya yeniden yüklemek için, aşağıdaki ortam veya yöntemlerden birini kullanın:

- Lifecycle Controller (LC) ile kurulum
- iSCSI depolama alanına kurulum
- Ethernet üzerinden Fiber Kanal depolama alanına kurulum

Konular:

- Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ile SUSE Linux Enterprise Server'ı kurma
- iSCSI deposunda SUSE Linux Enterprise Server kurma
- FCoE etkin depolamada SUSE Linux Enterprise Server Kurma
- Eklenti aygıt sürücülerini
- SUSE Müşteri Merkezi veya Veri Havuzu Yansıtma aracını kullanarak sistem paketlerinizi güncelleme

## Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ile SUSE Linux Enterprise Server'ı kurma

**DİKKAT:** İşletim sistemini kurmadan veya yükseltmeden önce sistemden tüm verileri yedeklediğinizden emin olun.

**NOT:** Yaşam Döngüsü Denetleyicisi (LC), işletim sistemi yükleme işlemini tamamlamak için gerekli olan en yeni sürücülerini sağlayamaz. <https://downloads.dell.com> adresine giderek sürücülerini indirin veya *Dell Sistem Yönetim Araçları ve Belgeleri* ortamını kullanın.

**NOT:** Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Etkin (LCE), fabrikada kurulmuş olan yerleşik sürücülerle birlikte gelir. Dell EMC, işletim sistemini kurmadan önce en son sürücülere sahip olduğunuzdan emin olmak için Platform Güncelleme sihirbazını çalıştırmanızı önerir. Daha fazla bilgi için şu adresteki Dell EMC Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın: [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

İşletim sistemi dağıtım sihirbazını kullanarak kurulumu başlamak için:

- 1 Sistem önyüklemesini gerçekleştirin ve F10 tuşuna basın. Dell EMC logosu görüntülenir.
- 2 Sol bölmede, **İşletim Sistemi Dağıtımı**'na tıklayın.

3 Sağ bölmede, **İşletim Sistemini Dağıt**'a tıklayın.

**NOT:** Sisteminizde bir RAID denetleyicisi varsa sürücülerin kurulumuna devam etmeden önce RAID'ı yapılandırmanız gerekir.

4 İşletim sistemleri listesinden **SUSE Linux Enterprise Server 15x86\_64 bit** seçeneğini belirleyin.  
LC, sürücü güncelleme diskini **OEMDRV** etiketli dahili bir USB sürücüye çıkarır.

Sürücüler çıkarıldıktan sonra, LC sizden işletim sistemi kurulum ortamını takmanızı ister.

5 **İleri**'ye tıklayın.

6 İstendiğinde **BIOS**u veya **UEFI**'yi seçin ve **İleri**'yi tıklayın.

7 SUSE Linux Enterprise Server yükleme ortamını takın ve **İleri**'yi tıklayın.

8 Sistemi yeniden başlatmak için **Son**'a tıklayın ve işletim sistemi ortamının önyüklemesini yaparak işletim sistemi kurulumuna geçin.

**NOT:** Yeniden başlatma sonrasında, sistem işletim sistemi ortamı önyüklemesi için bir tuşa basmanızı ister. Bir tuşa basmamanız halinde sistem sabit sürücü önyüklemesini gerçekleştirir.

**NOT:** Tüm kopyalanan sürücüler 18 saat sonra kaldırılır. İşletim sistemi kurulumunu 18 saat içinde tamamlamanız gerekmektedir. Sürücülerini 18 saat geçmeden önce kaldırmak için, sistemi yeniden başlatın, F10 tuşuna basın ve LC'ye yeniden girin.

## iSCSI deposunda SUSE Linux Enterprise Server kurma

**DİKKAT:** İşletim sistemini kurmadan veya yükseltmeden önce sistemden tüm verileri yedeklediğinizden emin olun.

SUSE Linux Enterprise Server 15 tabanlı sistemler, iSCSI yazılım yığını, iSCSI Ana Bilgisayar Veriyolu Adaptörü (HBA) veya iSCSI boşaltma donanımı aracılığıyla bir iSCSI depolama dizisine bağlanabilir.

1 iSCSI depolama alanına erişmek için, ağ arabirim denetleyicileri yapılandırın.

2 İşletim sistemi yüklemesi sırasında, **Storage Devices** (Depolama Aygıtları) penceresinde bulunan **Specialized Storage Devices** (Özel Depolama Aygıtları) öğesini seçin ve **Next** (İleri) öğesine tıklayın.

3 **Storage Device Selection** (Depolama Aygıtı Seçimi) penceresinde **Other SAN Devices** (Diğer SAN Aygıtları) sekmesine tıklayın.

4 Bu pencerede görüntülenen SAN aygıtını seçin ve kurulumu tamamlayın.

## FCoE etkin depolamada SUSE Linux Enterprise Server Kurma

**DİKKAT:** İşletim sistemini kurmadan veya yükseltmeden önce sistemden tüm verileri yedeklediğinizden emin olun.

1 İşletim sistemi yüklemesi sırasında, **Storage Devices** (Depolama Aygıtları) penceresinde bulunan **Specialized Storage Devices** (Özel Depolama Aygıtları) öğesini seçin ve **Next** (İleri) öğesine tıklayın.

2 **Storage Device Selection** (Depolama Aygıtı Seçimi) penceresinde, **Add Advanced Target** (Gelişmiş Hedef Ekle) öğesine tıklayın. **Advanced Storage Options** (Gelişmiş Depolama Seçenekleri) penceresi görüntülenir. Bu pencere üzerinden iSCSI hedefine veya FCoE SAN'a bağlanabilirsiniz.

3 FCoE SAN'ı yapılandırmak için, **FCoE SAN Ekle**'yi seçin ve **Sürücü Ekle**'ye tıklayın.

**Configure FCoE Parameters** (FCoE Parametrelerini Yapılandır) penceresi görüntülenir.

4 FCoE anahtarınıza bağlı olan ağ arabirimini seçin ve **FCoE Diskleri Ekle**'ye tıklayın.

## Eklenti aygıt sürücüleri

SUSE Linux Enterprise Server 15 ortamında sunulmayan tüm Dell EMC eklenti aygıt sürücü paketleri, çekirdek modül paketleri (kmp) olarak hazırlanmıştır. SUSE Linux Enterprise Server 15 ortamında bulunanlar dışında güncellenmiş sürücüleri gerektiren aygıtlar için, bkz. [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home).

① | **NOT: [Dell.com/support/home](https://www.dell.com/support/home) adresinde kullanılabilir sürücü paketi yoksa, sisteminizde bir sürücü güncellemesi gerekmez.**

Sisteminizde yüklü olan eklenti aygıt sürücülerinin bir listesi için, komut istemine şu komutu yazın: `rpm -qa |grep kmp`.

① | **NOT: Eklenti sürücüleri hakkında daha fazla bilgi için sürücü güncelleme programına şu adreste göz atın: [www.drivers.suse.com](http://www.drivers.suse.com).**

## SUSE Müşteri Merkezi veya Veri Havuzu Yansıtma aracını kullanarak sistem paketlerinizi güncelleme

SUSE düzenli olarak sorunları çözmek, güvenlik sorunları ile ilgilenmek ve yeni özellikler ve donanım desteği eklemek için yazılım güncellemeleri sunar. Güncel işletim sistemi paketleri ve en son çekirdek sürümleri ile güncellemelerini şu şekilde karşıdan yükleyebilirsiniz:

- Veri Havuzu Yansıtma aracını kullanarak
- Zypper utility kullanarak

Dell EMC, sisteminizi dağıtmadan önce sistem yazılımınızı en son revizyona güncellemek için SUSE servisini kullanmanızı önerir.

## Yardım alma

Konular:

- [Dell EMC ile iletişime geçme](#)
- [Linux için ilgili belgeler](#)
- [Dokümantasyon kaynakları](#)
- [Sürücülerini ve ürün yazılımını indirme](#)
- [Belge geri bildirimini](#)

## Dell EMC ile iletişime geçme

Dell EMC çeşitli çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye, bölgeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bölgenizde bulunmayabilir.

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell EMC ile iletişime geçmek için bkz. [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi satın alma faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

## Linux için ilgili belgeler

**NOT:** Sanallaştırma dağıtım hakkında daha fazla bilgi için, adresinde bulunan ürün belgelerine bakın.

Dell EMC ürün belgelerine dahil olanlar:

- Kurulum Talimatları ve Önemli Bilgiler Kılavuzu
- Sürüm Notları

**NOT:** Dell EMC PowerEdge sunucularının desteklenen işletim sistemleriyle uyumluluğu hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Dell.com/ossupport](http://Dell.com/ossupport).

## Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

**Tablo 4. Sisteminiz için ek belge kaynakları**

Görev	Belge	Konum
Sunucunuzu kurma	Sistemi rafa takma hakkında bilgi için sisteminizle birlikte gelen bkz. Raf çözümünüze dahil edilmiş olan raf belgeleri veya <i>Başlangıç Kılavuzu</i> .	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>
	Sisteminizin açılması ve sisteminizin teknik özellikleri hakkında bilgi için sisteminizle birlikte gelen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın.	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>

Görev	Belge	Konum
Sunucunuzu yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma ve iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. <i>Tümleşik Dell Remote Access Configuration Tool Kullanıcı Kılavuzu</i>	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	<a href="http://www.dell.com/operatingsystemmanuals">www.dell.com/operatingsystemmanuals</a>
	Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yöneticisi (RACADM) alt komutlarının ve desteklenen RACADM arabirimlerin nasıl anlaşılacağı hakkında bilgi için bkz. <i>iDRAC RACADM CLI Kılavuzu</i> .	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki <a href="#">Ürün yazılımı ve sürücüler indirme</a> bölümüne bakın.	<a href="http://Dell.com/support/drivers">Dell.com/support/drivers</a>
Sürücünüzü yönetmek için	Dell EMC tarafından sunulan sunucu yönetimi yazılımı hakkında bilgi için bkz. <i>Dell EMC Systems Management Genel Bakış Kılavuzu</i> .	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a>
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. <i>Dell EMC OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu</i> .	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a>
	Dell EMC OpenManage Essentials kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell EMC <a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">Dell.com/openmanagemanuals</a> > <i>OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu</i> .	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a>
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. <i>Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu</i> .	<a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>
	Dell EMC Yaşam Döngüsü Denetleyicisi (LC) özelliklerini anlamak için bkz. <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> .	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için <i>OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi</i> dokümanlarına bakın.	<a href="http://www.dell.com/esmmanuals">www.dell.com/esmmanuals</a>

Görev	Belge	Konum
	Dell EMC Chassis Management Denetleyicisi (CMC) kullanarak envanteri görüntüleme, yapılandırma ve izleme görevlerini gerçekleştirme, sunucuları uzaktan açma veya kapatma ve sunucular ve bileşenler üzerindeki olaylar için uyarıları etkinleştirme hakkında bilgi için bkz. <i>Chassis Management Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> .	<a href="http://www.dell.com/esmanuals">www.dell.com/esmanuals</a>
Dell EMC PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma	Dell EMC PowerEdge RAID denetleyicilerinin (PERC) özelliklerini anlamaya ve PERC kartlarının dağıtımına ilişkin bilgi için Depolama denetleyicisi belgelerine göz atın.	<a href="http://Dell.com/storagecontrollermanuals">Dell.com/storagecontrollermanuals</a>
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata iletilerinin kontrol edilmesi hakkında bilgi için bkz. <i>Dell EMC 14. Nesil Dell EMC PowerEdge Sunucuları için Olay ve Hata Mesajı Başvuru Kılavuzu</i> .	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">Dell.com/openmanagemanuals</a>
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucusu sorunlarını belirleme ve sorun giderme hakkında bilgi için, bkz. <i>PowerEdge Sunucuları Sorun Giderme Kılavuzu</i> .	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>

## Sürücülerini ve ürün yazılımını indirme

En son BIOS sürümünü, sürücülerini ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteminize yüklemeniz önerilir. Sürücülerini ve ürün yazılımını indirmeden önce web tarayıcısı önbelleğini temizlediğinizden emin olun.

- 1 [Dell.com/support/drivers](http://Dell.com/support/drivers) adresine gidin.
- 2 **Drivers & Downloads** (Sürücüler ve İndirilenler) bölümündeki **Enter a Dell Service Tag, Dell EMC Product ID, or Model** (Dell Servis Etiketini, Dell EMC Ürün Kimliği veya Model girin) alanına sisteminizin Servis Etiketini girin ve ardından **Submit** (Gönder) ögesine tıklayın.  
**NOT: Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketinizi otomatik olarak algılamasını sağlamak için Detect PC (Bilgisayarı Algıla) ögesine tıklayın.**
- 3 **Sürücüler ve İndirmeler** ögesine tıklayın.  
Uygun indirmelerin bir listesi görüntülenir.
- 4 Sürücülerini veya ürün yazılımını bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

## Belge geri bildirimini

Herhangi bir Dell EMC dokümantasyon sayfamız üzerinden belgeleri değerlendirebilir veya geri bildiriminizi yazabilirsiniz. Geri bildiriminizi göndermek için **Geri bildirim gönder** ögesine tıklayın.