



## Udgivelsesnoter

---

openSUSE Tumbleweed er et frit, Linux-baseret styresystem til din PC, bærbare og server. Du kan surfe på internettet, håndtere dine e-mails og fotos, lave kontorarbejde, afspille videoer og musik og have det sjovt!

Bidragydere: Martin Schlander, Martin Møller, Jan Madsen, Ib Larsen og Mailingliste

Udgivelsesdato: 2026-02-27 , : 84.87.20260110.3014fbe

### Indhold

- 1 Installation 2
- 2 Generelt 3
- 3 Mere information og feedback 4

Udgivelsesnoterne er under konstant udvikling. Se onlineversionen <https://doc.opensuse.org/release-notes> for de seneste opdateringer. De engelske udgivelsesnoter opdateres når der er brug for det. Versioner med oversatte sprog kan midlertidigt være ufuldstændige.

Brug openSUSE Bugzilla for at rapportere fejl mod denne udgivelse. Se [https://en.opensuse.org/openSUSE:Submitting\\_bug\\_reports](https://en.opensuse.org/openSUSE:Submitting_bug_reports) for mere information.

# 1 Installation

## 1.1 UEFI—Unified Extensible Firmware Interface

Før du installerer openSUSE på et system, som bruger UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) til at boote er det vigtigt, at du tjekker om hardware-producenten anbefaler nogen opdatering af firmwaren og om muligt installerer en sådan opdatering. Hvis maskinen er købt med Windows 8, så er det en stærk indikation af at systemet booter med UEFI.

*Baggrund:* Noget UEFI-firmware har fejl, som gør at firmwaren ødelægges, hvis der skrives for meget data til UEFI's lagerområde. Ingen ved dog rigtigt, hvor meget "for meget" er. openSUSE minimerer risikoen ved ikke at skrive mere end det absolutte minimum, der skal til for at boote styresystemet. Dette minimum fortæller UEFI-firmwaren, hvor den kan finde openSUSE's bootloader. Funktioner i Linux-kernen, som bruger UEFI's lagerområde til at lagre information om boot og sammenbrud (pstore) er som standard deaktiverede. Ikke desto mindre anbefales det at installere de firmware-opdateringer, som hardwareproducenten anbefaler.

## 1.2 UEFI-, GPT- og MS-DOS-partitioner

Sammen med specifikationerne for EFI/UEFI kom en ny form for partitionering: GPT (GUID Partition Table). Denne nye form bruger globalt entydige identifikatorer (128-bit-værdier vist som 32 hexadecimale cifre) til identifikation af enheder og partitionstyper.

Additionally, the UEFI specification also allows legacy MBR (MS-DOS) partitions. The Linux boot loaders (ELILO or GRUB2) try to automatically generate a GUID for those legacy partitions, and write them to the firmware. Such a GUID can change frequently, causing a rewrite in the firmware. A rewrite consists of two different operations: removing the old entry and creating a new entry that replaces the first one.

Moderne firmware har en garbage collector, som indsamler slettede indgange og frigør den hukommelse, som var reserveret til gamle indgange. Der opstår et problem, når fejlbehæftet firmware ikke indsamler og frigiver de gamle indgange; det kan ende med at systemet ikke længere kan bootes.

Der er en simpel måde at omgå dette problem på: du undgår helt dette problem, hvis du konverterer dine gamle MBR-partitioner til den nye GPT-standard.

## 2 Generelt

### 2.1 System med LUKS-krypterede partition booter ikke

I nogle tilfælde viser Plymouth ikke adgangskodeprompten ordentligt. Ret det ved at tilføje `plymouth.enable=0` til kerne-kommandolinjen. Se også [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=966255](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=966255).

### 2.2 `systemctl stop apparmor` virker ikke

Der kunne før i tiden være forvirring over hvordan forskellen mellem de meget enslydende navngivne `systemctl`-underkommandoer `reload` og `restart` virker for AppArmor:

- `systemctl reload apparmor` udfører ordentlig genindlæsning af alle AppArmor-profiler. (Den var og bliver ved med at være den anbefalede måde til at genindlæse AppArmor-profiler).
- `systemctl restart apparmor` betød at AppArmor ville stoppe, hvorved alle AppArmor-profiler blev afindlæst og så genstartet, hvilket efterlod alle eksisterende processer ukonfigureret. Kun nyligt startede processer blev konfigureret igen.

Desværre giver `systemd` ikke en løsning til problemstillingen i sit unit-filformat som udgøres af `restart`-scenariet.

Fra AppArmor 2.12, virker kommandoen `systemctl stop apparmor` ikke. Som en konsekvens heraf genindlæser `systemctl restart apparmor` nu AppArmor-profiler korrekt.

Brug i stedet den nye kommando `aa-teardown` til at afindlæse alle AppArmor-profiler, hvilket matcher den tidligere opførsel af `systemctl stop apparmor`.

Se [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=996520](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=996520) og [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=853019](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=853019) for mere information.

## 2.3 Ingen standard Compose-tastekombination

I tidligere versioner af openSUSE, gav compose-tastekombinationen mulighed for at skrive tegn som ikke var del af det almindelige tastaturlayout. For f.eks. at få "å", kunne du trykke på og slippe

`Skift`–`Højre Ctrl` og så trykke på `a` to gange.

Der er ikke længere en prædefineret compose-tast i openSUSE Tumbleweed, fordi `Skift`–`Højre Ctrl` til ikke længere virker som ventet.

- Brug `/etc/X11/Xmodmap`-filen til at definere en systembred tilpasset compose-tastekombination og kig efter følgende linjer:

```
[...]
!! Third example: Change right Control key to Compose key.
!! To do Compose Character, press this key and afterwards two
!! characters (e.g. `a' and `^' to get 342).
!remove Control = Control_R
!keysym Control_R = Multi_key
!add      Control = Control_R
[...]
```

Fjern `!`-tegnene i begyndelsen af linjerne for at afkommentere eksempelkode. Bemærk dog at opsætningen til `Xmodmap` overskrives hvis du bruger `setxkbmap`.

- Brug dit skrivebords tastaturkonfigurationsværktøj eller kommandolinjeværktøjet `setxkbmap` til at definere en brugertilpasset compose-tastekombination:

```
setxkbmap [...] -option compose:COMPOSE_TAST
```

Brug dit foretrukne tegn til `COMPOSE_TAST`-variablen, f.eks. `ralt`, `lwin`, `rwin`, `menu`, `rctl` eller `caps`.



- Som alternativ kan du bruge en IBus-inputmetode som giver dig mulighed for at skrive de tegn du har brug for uden en Compose-tast.

## 3 Mere information og feedback

- Læs `README`-dokumentationen på mediet.
- Vis en detaljeret ændringsloginformation om en bestemt pakke fra dens RPM:

```
rpm --changelog -qp FILNAVN.rpm
```

Erstat FILNAVN med navnet på RPM'en.

- Tjek ChangeLog-filen i roden af mediet for en kronologisk log af alle ændringer som er foretaget til de opdaterede pakker.
- Find mere information i docu-mappen på mediet.
- Se <https://doc.opensuse.org/>  for yderligere og opdateret dokumentation.
- Besøg <https://www.opensuse.org>  for de seneste produktnyheder fra openSUSE.

Ophavsret © SUSE LLC

Tak fordi du bruger openSUSE.

openSUSE-teamet.