

## Dell PowerVault ME5 för säkerhet och skydd

### Smidig lagring för smartare övervakning

Behovet av avancerade lösningar för videoövervakning fortsätter att växa i takt med att organisationer utökar sina säkerhetssystem för att skydda tillgångar, säkerställa säkerheten och uppfylla lagstadgade krav. Att hantera den enorma tillströmningen av övervakningsdata innebär dock unika utmaningar när det gäller prestanda, skalbarhet, tillförlitlighet och enkel hantering.

Dell PowerVault ME5-lagringsdisksystem är en effektiv, tillförlitlig och skalbar lösning som är utformad för att uppfylla de rigorösa videoövervakningskraven. Med funktioner som säkerställer hög prestanda, gott om kapacitet och enkel integrering gör PowerVault ME5 det möjligt för organisationer att tryggt tillgodose sina nuvarande och framtida säkerhetsbehov. Oavsett om du hanterar ett litet eller ett stort företag kan PowerVault ME5 hjälpa dig att uppnå optimal övervakningsprestanda och samtidigt minska driftskomplexiteten.

#### Dell PowerVault



#### Enkelt

- PowerVault ME5 erbjuder ett intuitivt gränssnitt och enkel hantering för smidigare datalagring, administration och drift än någonsin. Den enkla designen eliminerar komplexiteten och frigör tid och resurser så att du kan fokusera på att uppnå dina affärsmål utan störningar.

#### Snabb

- PowerVault ME5 är utformad för 99,999 % tillgänglighet och levererar snabb, effektiv och tillförlitlig prestanda för snabbare dataåtkomst och optimal lagring för lägre kostnader. Dess stabila design skyddar dina data och förenklar hanteringen så att din verksamhet kan växa.

#### Prisvärda

- PowerVault ME5 erbjuder högkapacitetslagring till låga anskaffningskostnader, kostnadseffektiv total ägandekostnad och en anpassningsbar modell där du betalar i takt med att verksamheten växer. Det gör det möjligt för företag att skala upp smidigt, optimera budgetar och uppnå framgång utan kompromisser.

#### UTMANINGAR

Moderna övervakningssystem står inför betydande tekniska och operativa utmaningar, framför allt när det gäller uppskalning för att uppfylla nya krav. Några av de huvudsakliga problemen:

##### 1. Enorm datagenerering

I och med den ökande användningen av HD- och 4K-kameror kan även mindre nätverk av videoövervakningsenheter generera hundratals terabyte av data över tid. Varje kamera spelar in kontinuerligt, vilket skapar betydande datalagringsutmaningar, särskilt i miljöer med hundratals eller tusentals kameror.

##### 2. Prestandabehov

Övervakningssystem är beroende av oavbruten videouppspelning. Högdefinitionsfilm måste genomgå smidig och sömlös realtidsinspelning, lagring och hämtning. Överhoppade bildrutor, latens eller prestandaavbrott kan leda till att säkerheten äventyras.

##### 3. Skalbarhet och framtida tillväxt

Tillägg av flera kameror i övervakningsnätverken eller ökad lagringskapacitet är inte problemfritt. Systemen måste kunna skala upp snabbt utan betydande driftavbrott eller prestandaförsämring.

#### 4. Krav för förvaring av data

Inom många branscher, inklusive hälso- och sjukvård, finans och kritisk infrastruktur, måste strikta regler följas för hur länge bildmaterialet ska sparas. Långsiktig lagring innebär avsevärt större lagringskrav och kräver tillförlitliga arkiveringslösningar.

#### 5. Systemkomplexitet

I många fall krävs IT-resurser som övervakar komplexa konfigurationer, felsöker problem och upprätthåller driften, även under hårdvarufel, vid hantering av lagringsmiljöer för videoövervakning.

### VAD POWERVAULT ME5 BIDRAR MED TILL ÖVERVAKNINGSMARKNADEN

Dell PowerVault ME5 har funktioner som är särskilt utformade för moderna övervakningsbehov för att tackla dessa utmaningar.

#### 1. Prestanda som är skräddarsydd för videoarbetsbelastning

PowerVault ME5 tillämpar avancerad lagringsteknik för att hantera skrivintensiva program med hög genomströmning. Skalbara konfigurationer med hårddiskar (HDD) eller SSD-diskar (solid-state drives) säkerställer att även stora videoströmmar (HD eller högre) fungerar smidigt utan överhoppade bildrutor. Den balanserade arbetsbelastningsoptimeringen säkerställer en oavbruten inspelningsprocess.

#### 2. Smidig skalbarhet

PowerVault ME5 har stöd för tio kameror eller tusentals, och är utformad för att växa tillsammans med dina behov. PowerVault ME5 har upp till 8 PB rå kapacitet per disksystem och gott om lagringsutrymme för växande kameranätverk och nya upplösningar. Den modulära utformningen möjliggör hårdvaruexpansion utan att avbryta kritiska åtgärder.

#### 3. Dataintegritet och skydd

Avancerade funktioner som ögonblicksbilder, kryptering och replikering skyddar viktigt övervakningsmaterial. Med replikering lagras bildmaterialet t.ex. på sekundära platser på ett säkert sätt, vilket gör att data förblir tillgängliga vid hårdvaruproblem eller lokala fel.

#### 4. effektiv hantering

PowerVault ME5 har ett innovativt, lättanvänt gränssnitt som förenklar lagringshanteringen. Inbyggda automatiseringsfunktioner minskar behovet av manuella processer, så att IT-teamen kan fokusera på initiativ med högre prioritet. Dessutom säkerställer den smidiga integreringen med ledande plattformar för videohanteringssystem (VMS) kompatibilitet med ditt befintliga mjukvaruekosystem.

#### 5. Lägre total ägandekostnad

Genom att kombinera energieffektiva komponenter, tillförlitlig hårdvara och anpassningsbara skalningsalternativ reducerar PowerVault ME5 både de initiala investeringskostnaderna och löpande underhållskostnader. Organisationer kan implementera högpresterande lösningar utan att offra kostnadseffektivitet.

## TÄNK PÅ VID INKÖP OCH IMPLEMENTERING

Överväg följande parametrar för att säkerställa optimala resultat vid installation av PowerVault ME5 i din videoövervakningsmiljö:

### 1. **Analys av övervakningskrav**

Börja med att genomföra en detaljerad bedömning av dina videoövervakningsbehov. Identifiera antalet kameror, upplösningen (t.ex. 1080p, 4K) och den bildhastighet som krävs. Vid hög arbetsbelastning som dygnet runt-övervakning av tätbefolkade stadsområden krävs högpresterande konfigurationer med SSD-diskar och dubbla styrenheter för redundans.

### 2. **Kapacitetsplanering**

Spelar in både för aktuella behov och inför framtida tillväxt. Inledande konfigurationer för 50 kameror kan kräva 300 TB lagringsutrymme. Om du lägger till ytterligare 50 kameror under de kommande 12 månaderna kan lagringsbehovet fördubblas. Tack vare skalningsalternativen för PowerVault ME5 kan verksamheten växa utan kostsamma uppgraderingar.

### 3. **Datalagringsefterlevnad**

Organisationer som behöver spara sitt bildmaterial i månader eller år bör välja HDD-disksystem med hög kapacitet för att kunna arkivera materialet till ett överkomligt pris. Överväg även att införa ett automatiskt nivåindelningssystem för att flytta äldre material till svalare och mer kostnadseffektiva lagringslösningar.

### 4. **RAID-konfigurationer**

Välj RAID-nivåer som RAID 6 för att säkerställa maximal tillförlitlighet inom verksamhetskritiska miljöer där avbrottsfri drift är högsta prioritet.

### 5. **VMS-kompatibilitet och -integrering**

Säkerställ smidig integrering genom att verifiera att PowerVault ME5 är kompatibelt med ditt nuvarande videohanteringssystem (VMS, Video Management System). Populära VMS-program som Milestone, Genetec och andra branschledare har stöd för Dell PowerVault-system.

## HITTA RÄTT POWERVAULT ME5-KONFIGURATION

Här följer några rekommendationer för att skräddarsy PowerVault ME5 efter dina specifika övervakningsbehov:

### • **Blandad lagring**

Använd nivåindelad hårddisklagring med hög kapacitet för arkivmaterial och SSD-diskar för in- och uppspelning av aktivt material. Denna flexibla metod säkerställer den perfekta balansen mellan prestanda och kostnadseffektivitet.

### • **Anslutningsmöjligheter och genomströmning**

Integrera anslutningsalternativ med höga hastigheter som 10 GB Ethernet (10 GbE) eller Fibre Channel. Detta är viktigt i miljöer med hög arbetsbelastning eller hög volym av simultana videoströmmar.

### • **Redundansdesign**

Använd konfigurationer med dubbla styrenheter för att säkerställa smidig systemdrift även vid hårdvarufel.

## IMPLEMENTERINGSSTEG

Det är enkelt att driftsätta PowerVault ME5 för videoövervakning när du följer dessa steg:

### 1. Bedömning före driftsättning

Genomföra en grundlig granskning av din videoövervakningsinfrastruktur, inklusive kameraplaceringar, VMS-plattformsspecifikationer, nätverksbandbredd och strömkrav.

### 2. System configuration

Arbeta med en Dell-expert för att konfigurera PowerVault ME5-lagringsdisksystemet efter dina driftbehov. Tilldela volymer, definiera RAID-nivåer och konfigurera automatiserade dataskyddsfunktioner.

### 3. Integrering och testning av VMS

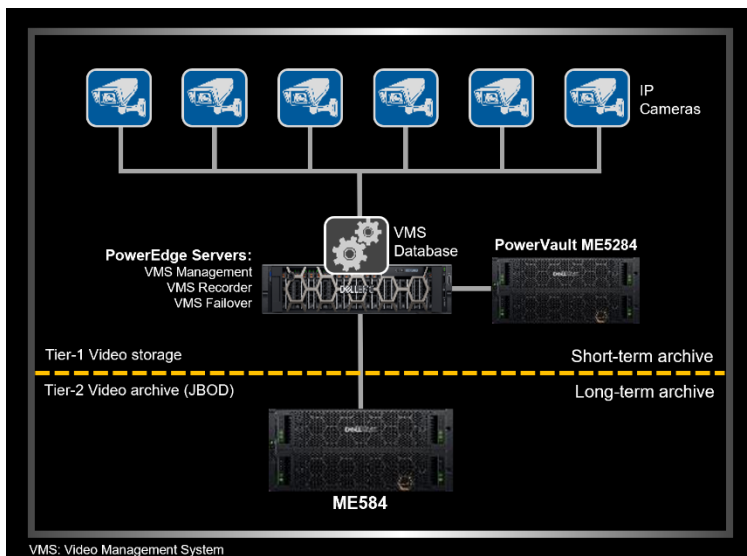
Anslut PowerVault ME5-disksystemet till vald VMS-plattform. Kör tester i realtid för att bekräfta att videoflöden spelas in, lagras och hämtas korrekt för uppspelning utan överhoppade bildrutor eller latens.

### 4. Prestandaoptimering

Finjustera lagringsinställningar och nätverkskonfigurationer för att optimera genomströmningen. Säkerställ tillräcklig bandbredd för att hantera hög videoarbetsbelastning.

### 5. Övervakning och hantering

Driftsätt övervakningsverktyg som Dell AIOps för att proaktivt spåra disksystemsprestanda och säkerställa att systemet håller länge. Konfigurera automatiska varningar för kapacitetströsklar eller potentiella hårdvaruproblem.



## TA NÄSTA STEG

Dell PowerVault ME5 erbjuder robusta, skalbara och kostnadseffektiva lösningar för videoövervakning.

Ta nästa steg mot att förbättra prestandan och tillförlitligheten i ditt övervakningssystem.

Kontakta en Dell Technologies-expert idag för att diskutera dina specifika behov och skapa en skräddarsydd lösning för din organisation. Tillsammans uppnår vi dina säkerhetsmål och gör framsteg.



[Läs mer](#) om Dell PowerVault-lagring



[Kontakta](#) en av Dell Technologies experter