



## Nyheter från TSS !

### Innehåll:

#### TSS växer

#### CreekPath tecknar Nordiskt samarbetsavtal med TSS

#### SVC virtualiserar lagringsstrukturen

#### IBM 3592 - Tapeteknologi med både snabb access och stor lagringskapacitet

#### Nu finns IBM:s LTO 3

TSS DK
TSS NO
TSS SE

**Denmark**  
Total Storage Solutions A/S  
Jernholmen 36  
DK-2650 Hvidovre  
Tel +45 7022 1110  
Fax +45 7022 1120

**Norway**  
Total Storage Solutions AS  
Bryggen 13  
NO-5008 Bergen  
Tel +47 55 55 92 30  
Fax +47 55 55 92 41

**Norway**  
Total Storage Solutions AS  
Bygdeøy Allé 21  
NO-0262 Oslo  
Tel +47 22 54 71 40  
Fax +47 22 54 71 49

**Sweden**  
TSS AB  
Enebybergsvägen 10B  
SE-182 36 DANDERYD  
Tel +46 8 446 58 90  
Fax +46 8 446 58 99

Dagarna blir allt ljusare och temperaturen stiger, det är **VÅR !**

För många innebär det städning i trädgården, göra rent golfklubbarna, putsa båten eller testköra den allt populärare motorcykeln.

Det innebär också att det är dags för lite Storage information från TSS.

Med vänlig hälsning

Leif Wallin

08 - 446 58 93

[leif.wallin@tss-se.com](mailto:leif.wallin@tss-se.com)

För mer information, kontakta mig eller maila oss på [sales@tss-se.com](mailto:sales@tss-se.com), alternativt se vår hemsida [www.tss-se.com](http://www.tss-se.com)

## TSS växer

TSS finns sen många år tillbaka representerat i Sverige, Norge och Danmark. Vi utökar nu verksamheten i Norden genom förvärv av norska Eurotech.

TSS är nu över 50 personer, varav flertalet är tekniska konsulter. Vi har eget Call-center med 24/7 bemanning av storage- och storage networking experter, för att ge våra kunder bästa möjliga service och support.



## Total Storage Solutions AS (TSS) og Eurotech Computer Services AS (ECS) innledet høsten 2003 et strategisk og målrettet samarbeid innenfor salg/service og vedlikehold av Datalagringsløsninger.

Virksomheten som overføres TSS fra ECS har 9 ansatte.

*"Overtagelsen av virksomheten fra ECS betyr en omsetningsvekst på ca: 32 mill til vår omsetning spesielt rettet mot Olje og Gass markedet. TSS kan tilby et bredere tjeneste og produktspekter til dette markedsegmentet. Med nye kunder og markedsegmenter styrkes både vår markedsposisjon og omsetning."* sier Adm. dir Ivar M. Tenold i TSS

Han fortsetter, *"Den kompetansen ECS tilfører TSS, gjør at vi styrker vår konkurranseposisjon i et krevende norsk og nordisk marked. TSS Konsernet vil etter overtagelsen av ECS, omsette for over 250 mill i det nordiske datalagringsmarkedet. Gjennom vår nye struktur vil vi være i stand til å tilby våre kunder bedre priser og høyere leveranse kvalitet innenfor våre spesialområder"*.

*"Salget av vår virksomhet til TSS vil i stor grad styrke vår leveringsevne og utvikle vårt tjenestespekter til våre kunder"* sier Adm. dir i ECS, Keith Harris.

*"Basert på våre erfaringer og dette samarbeid med TSS, er vi sikre på at sammenslåingen er til det beste for våre kunder og våre medarbeidere. Dette setter oss i stand til å tilby og levere mer totalbaserte løsninger. Vårt Service og Vedlikeholdssenter*

på Kongsberg vil sammen med tilsvarende tjenester i TSS bli utviklet til å betjene flere kunder i det norske og Skandinaviske marked", uttaler Keith Harris.

Avtalen betyr at TSS overtar all forretningsvirksomhet fra ECS fra 5. januar. Dvs. at alle kundekontrakter og andre forpliktende avtaler videreføres i den nye strukturen. ECS består som egen juridisk enhet inntil ny struktur er endelig på plass. Det vil på et senere tidspunkt bli redegjort for den endelige nye strukturen.

TSS Norge AS vil etter sammenslåingen ha kontorer i Oslo, Bergen, Stavanger og Kongsberg. I tillegg har TSS øvrige datterselskaper kontorer i Stockholm og København.

## CreekPath tecknar nordiskt samarbetsavtal med TSS



**Storage Operations Management** är en av nycklarna till att förbättra effektiviteten och sänka kostnaderna för många Storage Managers. Med ökade datamängder, heterogena lagringsmiljöer och begränsade resurser ger den här typen av lösningar möjlighet att skapa en stabil och långsiktig lagringsstrategi för alla stora organisationer.

Många verktyg på marknaden är antingen proprietära eller har väldigt begränsad funktionalitet. Med CreekPath kan vi leva upp till flera kunders strävan efter ett oberoende verktyg, som kan både monitorera och aktivt administrera en komplett lagringsinfrastruktur.

Baserat på en "Supply Chain" arkitektur, och genom att efterleva SNIA SMI-S som standard, är det möjligt att hantera i princip samtliga lagringsplattformar med CreekPath Suite

Vi ser fram emot att träffa er och diskutera Storage Operations Management vidare.

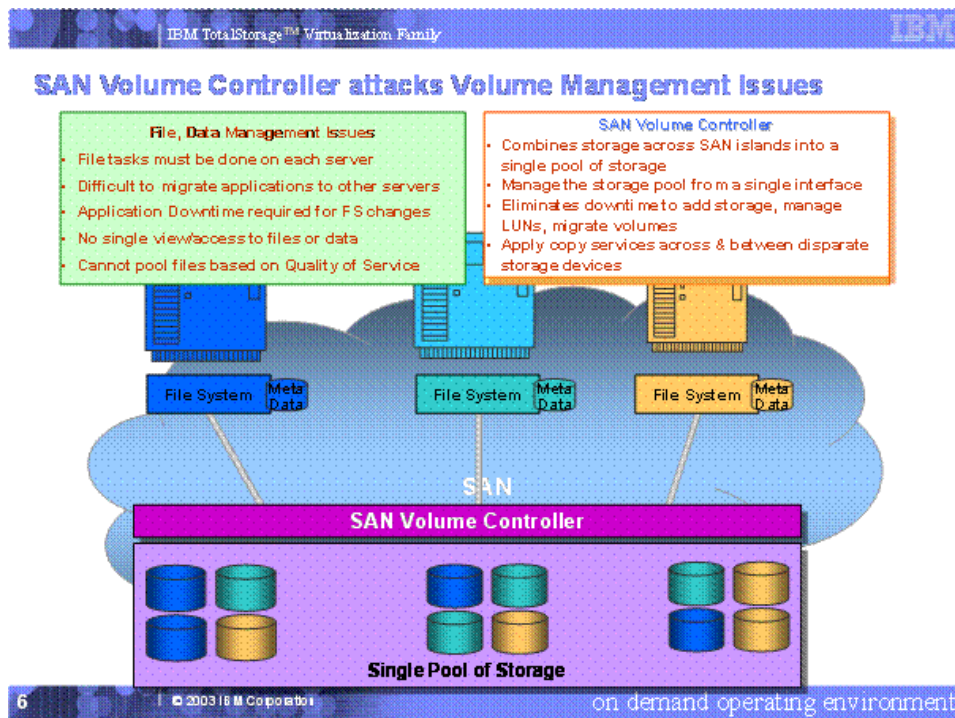
För ytterligare information om CreekPath:

[www.creekpath.com](http://www.creekpath.com)

För mer information och planering av möte, kontakta Jan Enegård, TSS Sweden AB:

[jan.enegard@tss-se.com](mailto:jan.enegard@tss-se.com) , 0708-386609 eller 08-446 58 97

## SVC Virtualiserar lagringsstrukturen



## IBM SAN Volume Controller SVC

IBM SAN Volume Controller är utvecklad för att effektivisera hanteringen av användarnas data genom utökad funktionalitet och användarvänlighet i homogena eller heterogena diskmiljöer (olika diskfabrikat).

SCV ger er möjlighet att:

- öka resursutnyttjandet av disk i SAN-miljön
- erhålla gemensamma funktioner såsom spegling, och snapshot på all typ av disk i SAN oavsett leverantör och modell
- förenkla administrationen av diskutrymme
- få bort "öar" av disklösningar
- förbättra skalbarheten
- få en gemensam drivrutin oberoende disksystem eller operativsystem
- blanda olika leverantörers disklösningar mot samma server

- avbrottsfri migrering av data mellan disksubsystem
- förenkling av installation och borttag av disksubsystem.

Med IBM SAN Volume Controller uppnår man allt detta, plus en hel del till!

Bl a kan man med SAN Volume Controller installera billig och enkel utrustning, t ex ATA-disk och ändå erhålla funktionalitet och prestanda!

All disk dediceras till SAN Volume Controllern och görs osynlig för applikationsservrar i SAN. SAN Volume Controllern hanterar sedan all disk i ett SAN oberoende av leverantör. Med ett **enkelt administrativt GUI** kan man sedan skapa de diskar varje server behöver.

Dessa kan vara spridda över fler disksystem och sedan t ex speglas över till olika leverantörers disksubsystem.

**EN gemensam drivrutin för alla operativsystem** installeras på servrarna/klienterna för att använda de diskar SAN Volume Controllern skapat. Man behöver alltså inte längre en specifik drivrutin för t ex Compaq och en annan för HP eller HDS!

Drivrutinen är **GRATIS** och antalet klienter som får anslutas är OBEGRÄNSAT!

**EN "FlashCopy" för alla fabriker** . Har man skaffat licens för t ex "FlashCopy" kan denna användas gemensamt för ALLA leverantörers disksubsystem. Man behöver alltså inte längre köpa FlashCopy för IBM DS6000 och IBM DS8000 och ESS och FlashCopy för HDS och EMC etc

Dessutom kan man med SAN Volume Controller anpassa kostnadsnivån för lagringsytan till applikationen och även låta primära kopior av data ligga på "snabb och dyr" disk medan FlashCopys hamnar på "långsam och billig" disk.

IBM SAN Volume Controller består av ett högtillgängligt kluster

## **IBM 3592 - tape för både snabb åtkomst och hög kapacitet, nu också till VTS**

Kraven från större kunder om kontinuerlig utveckling och förbättring av performance, driftsäkerhet och kapacitet har resulterat i IBM 3592.

IBM 3592 erbjuder både hög kapacitet för lagring och snabb åtkomst av data i samma kassetstation. Kassetterna rymmer upp till 300 GB data (**upp till 900 GB komprimeret**) med en dataöverföring upp till 40 MB/sekund.

Några leverantörer marknadsför olika kassetstationer med olika mediatyper där den ena är för lagring och den andra är för snabb åtkomst av data. Detta är naturligtvis både oekonomiskt och ineffektivt.

IBM 3592 använder sig av en och samma kassetstation för att lösa båda kraven.

Initialt erbjuds 2 typer av kassetter, 60 respektive 300GB okomprimerad lagring. Den "kortare" kassetten är tänkt för snabba svarstider och den längre för stora krav på lagrings-kapacitet..

Den korta kassetten har en genomsnittlig tid till data på 31 sekunder inklusive load och search. När kassetten är monterad är söktiden till data ca 8 sekunder.

Naturligtvis kan 3592 anslutas till miljöer såsom Windows, Unix, iSeries, zSeries.

IBM 3592 kan kombineras i en IBM 3584 med LTO 1 – 3, (IBM 3584, maximalt 6.887 kassetter och 190 kassetstationer).

Flera typer av tape-applikationer kommer att vara möjliga med unika features såsom WORM (Write Once Read Many) och segmentering av tapekassetter.



## **IBM VTS Virtual Tape Server**

Ett VTS system kan ha upp till 6240 kassettplatser och 256 virtuella kassetstationer. VTS har ööverträffad prestanda och är det enda system på marknaden som har synkron spegling vilket innebär maximal säkerhet vid eventuell driftstörning.

*Enligt en Gartner rapport från juni 2004 har IBM levererat 3108 VTS system och STK 2698 VSM system. Jämför man antalet system för spegling syns en tydlig trend som visar att flertalet väljer IBMs Peer to Peer.*

VTS 3 108 st varav P2P 958 st  
VSM 2 698 st varav Cluster 68 st

**TSS har i Norden levererat fler än 25 VTS system, bl a till :**

**Folksam** 2 st P2P med klustrade backupserver för TSM Unix (HACMP), **DM Data** 4 st P2P, **SDC** 1 st P2P, **Föreningsparbanken** 2 st P2P, **CSC** inkl. SAS 4 st, **PBS** 1 st P2P, **Sveriges Riksbank** 2 st

**Nu finns LTO 3**



IBM lanserar nu LTO 3 för robotanslutning och fristående enheter. Maximal överföringshastighet har fördubblats från LTO 2 och är nu **80 MB/sec**.

För att erhålla maximal performance och undvika start/stopp har IBM LTO 3 justerbar "Dynamic speed matching" och kan därför anpassas efter serverns maximala performance

Kassetten rymmer 400 GB okomprimerat data, med vanlig 2:1 komprimering blir det **800 MB**. En IBM Ultrium 3 kan läsa och skriva LTO 2 kassetter och läsa LTO 1 kassetter.

#### Exempel:

En IBM 3583 med 36 kassettplatser och 2 st LTO1 stationer har en överföringshastighet på 15 MB/sekund/station och lagrar maximalt 7.2 TB med kompression . Byter man till LTO3 blir överföringshastigheten 80 MB/sekund/station och lagringen ökar till 28.8 TB.

#### IBM 3582

Innehåller 23 kassetter, kan användas med LTO 2 – 3, upp till **2 bandstationer**. Lagrar med LTO 3 och 2:1 kompr. totalt **57.6 TB**

#### IBM 3583

Innehåller 18 - 72 kassetter, kan användas med LTO 1- 3, upp till **6 bandstationer**. Lagrar med LTO 3 och 2:1 kompr. totalt **57.6 TB**

#### IBM 3584

Innehåller 58 - 6.887 kassetter, kan användas med LTO 1 - 3 och IBM 3592, upp till **190 kassetstationer**. Lagrar med LTO 3 och 2:1 kompression totalt **5.509 TB**

---

### Tänkvärt 1

Kontorsflickan funderar:

- Det är förstås duktigt av datamaskinen att kunna ersätta åtta karlar. Men tänk så tråkigt det kommer att bli på firmafesterna!

---

### Tänkvärt 2

- Tänker ni verkligen sluta, Svensson? Säger den barske personalchefen. Eller säger ni det bara för att göra mig glad?

---

## Om TSS

TSS ( Total Storage Solutions ) är en Pan-Nordisk oberoende Storage- och Storage Networking Specialist med ca 50 anställda. Vi är representerade i Stockholm, Oslo, Bergen, Stavanger, Kongsvinger och Köpenhamn.

Vi hoppas att du finner detta e-brev nyttigt och informativt. Om du har mottagit detta av misstag eller icke önskar få detta utskick i framtiden, vänligen klicka här för att [upphöra med prenumeration](#). Om du mottagit detta från en vän eller kollega och vill prenumerera på detta e-brev, klicka för att [prenumerera här !](#)