

get  
**connected**

NR 2 2003



**Tele och Datanät AB**

– stadsnätssleverantören

## Liten lektion om kontaktpolering

Fiberkontaktens kontaktstift, ferrulen, är den viktigaste delen på fiberkontakten. Det är den som ska centrera fibern så att den möter fibern i den kontakt som man kopplar den till. Eftersom detta inte kan ske till 100 % försvinner alltid lite ljus i en kontaktkoppling. För att minimera ljusförluster slipas och poleras ferrulen så att ferrulen är fri från repor, smuts eller sprickor.

När det gäller singlemodekontakter är det också viktigt att ferrulen inte sprider ljus tillbaka i fibern. Man mäter hur mycket av ljuset som ferrulen dämpar bort jämfört med det ljus som träffar ferrulen. För att så lite ljus som möjligt ska spridas tillbaka i fibern är ferrulens yta konvex. Ytan poleras ytterligare en gång för att uppnå optimal prestanda. Return loss mäts i dB. Ju högre värde desto mindre ljus sprids tillbaka i fibern. Vanliga return loss krav är 40 dB, 50 dB och 60 dB. På Multimodekontakter ställs normalt inga krav på return loss. Vanligen har en multimodekontakt ett return loss värde på runt 30dB. På singlemodekontakter är kraven högre. En SC-kontakt som mäts till 40dB betecknar vi SC/SPC och en kontakt som mäts till 50dB, SC/UPC, idag standard hos Tele & Datanät. För att uppnå 60dB return loss måste ferrulen vara slipad i åtta graders vinkel. Detta kallar vi för APC. (Ex SC/APC)

För att vara säkra på att fiberkontakten kommer att fungera i ett system har man bestämt att ferrulens topp måste ha en viss form. Ferrulens topp mäts geometriskt i en interferometer och jämförs med de krav som ställts. En interferometer mäter bland annat ferrulens radie, skillnaden mellan ferrulens högsta punkt och fiberns mittpunkt och hur mycket fibern sticker in eller ut ur ferrulen.

För att uppnå ett bra resultat på en kontaktslipning är det många parametrar som ska stämma. Ett enda litet dammkorn på fel ställe kan få kontakten att sluta fungera. För att erhålla bästa möjliga prestanda måste ferrulstoppen göras ren före inkoppling och dammskydd ska alltid sitta på fiberkontakter och skarvstycken som inte är i bruk.

# Ny VD hos Tele & Datanät AB



Jan Hansson till vänster lämnar över till Anders Tessmann till höger framför Örebro slott.

Den 1 oktober började Anders Tessmann som ny VD i Tele & Datanät AB. Anders som är 48 år kommer närmast från en tjänst som regionchef inom TAC Svenska AB.

Jan Hansson, som efter 2 år som VD på Tele & Datanät AB nu tänker sig en något lugnare tillvaro, kommer dock att vara knuten till bolaget även framöver genom fortsatt arbete i bolagets styrelse.

Hur känns det att börja ett nytt jobb och att komma in i en ny bransch?

Frågan går till den nyblivne chefen.

"Det känns mycket spännande att ta över efter Jan. Tele & Datanät AB har en stabil plattform, erfarna medarbetare

och ett fint sortiment inom det fiberoptiska området. Potentialen är stor och det gäller nu att föra utvecklingen vidare för att stärka och utveckla vår position på marknaden" säger Anders och fortsätter - "kvalitet, kunskap och kundservice i toppklass blir viktiga styrmedel även i framtiden. Sedan 2002 är vi kvalitetscertifierade enligt ISO 9001:2000 och vi håller på med en miljöcertifiering som blir klar under 2004" avslutar Anders som passar på att önska alla välkomna att göra ett besök på Tele & Datanät AB:s anläggning här i Örebro.

### Get Connected nr 2 2003

ANSVARIG UTGIVARE: Anders Tessmann  
PRODUKTION: FG Larsson Tryckeri AB  
TRYCK: FG Larsson Tryckeri AB  
FOTO: A-Foto och Jonas Lindström

MASKINGATAN 16  
702 20 ÖREBRO  
TEL: 019-30 40 40  
FAX: 019-30 40 50  
E-POST: info@fiberoptik.com

  
**TELE & DATANÄT AB**  
- Specialisten på fiberoptik -

www.fiberoptik.com

# T&D levererar till Stadsnäten i Sverige

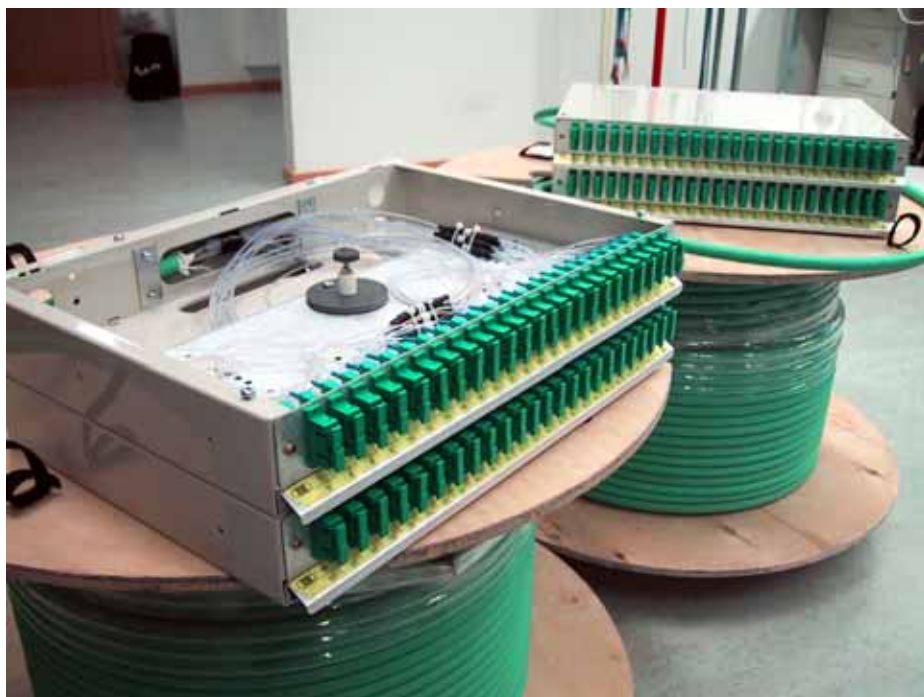
På många håll runt om i landet är byggaktiviteten hög vad gäller stadsnät. Man gräver, blåser och installerar fiberkabel, installatörerna svetsar, skarvar och efterfrågan på grävmaskiner och svetsutrustning är högre än på länge.

Tele & Datanät är genom sin spetskompetens i fiberoptik i högsta grad delaktig i denna utbyggnad. För närvarande så levereras ODF:er, fanouter och pigtails till Stadsnäten runt om i landet. Några exempel är näten i Örebro, VÖKBY och Savman.

Tele & Datanät står redo med utökad produktionskapacitet och kundanpassad tillverkning nu när man ökar takten i utbyggnaden av stadsnäten.



*Egon Reiver, Hillerstorps Schakt och Jonas Lindström, Tele & Datanät framför teknikboden i Sävsjö.*



## Prefabricerade fiberpaneler -En växande produkt för Tele & Datanät

En av de produkter som ökar mest hos Tele & Datanät är prefabricerade ODF paneler. Det är kanske ingen tillfällighet med tanke på de stadsnät och bredbandsutbyggnader som sker runt om i landet i dag. Att använda en Prefabricerad ODF har onekligen sina fördelar. Med prefabricerad ODF menar vi en förkontakterad ODF med "stubbkabel" på, det vill säga att man använder valfri kabel i valfri längd som monteras in i en ODF och sedan kontakterar man denna med valfri fiberkontakt som sätts in i panelens mellanstycken. Man slipper därmed svetsa in pigtails eller fanouter i panelen. Detta är i många fall en fördel för installatören som sedan rakskarvar stubbkabeln mot inkommande fiberkabel.

Tele & Datanät tillverkar idag pre-

fabricerade ODF: er i alla tänkbara modeller efter kundens specifika önskemål. Det spelar ingen roll om det rör sig om en 96 fibers ribbonkabel eller om det är en 48 fibers loosetubekabel. Allt är möjligt att producera. Längderna kan variera från några enstaka meter upp till flera hundra meter eller ibland ännu mer. Vilka kontaktdon som monteras på kabeln är givetvis valfritt även det.

Vilken ODF man väljer varierar även det i stor utsträckning, Tele & Datanät har en egen ODF som finns i olika utföranden upp till 96 fibrer. Även Tykoflex ODF 240 eller Tykoflex T405 är vanliga modeller att jobba med.

Det är kunden som bestämmer hur det skall se ut när produkten är färdig, en skräddarsydd ODF som skall passa kundens behov för det aktuella arbetet.

## Fiberoptisk kabel i världsklass

I förra numret av **get connected** presenterades Optical Cable Corporation (OCC), en av Tele & Datanät AB:s viktigaste samaretspartners sedan många år. I detta nummer tittar vi lite närmare på några av de varianter av fiberoptisk kabel som finns i OCC:s sortiment.

### Distributionskabel – kabel för alla miljöer

Distributionskabeln lämpar sig främst för installation i ODF-paneler eller andra varianter av boxar då den är utmärkt i samband med svetsning av pigtails.

En viktig fördel med OCC:s distributionskabel är att den är användbar både för inom- och utomhus installationer. Den är självklart mycket brandsäker och uppfyller alla krav enligt svensk och internationell standard. Den är också mögel- vatten- och UV-beständig. Givetvis är kabeln också halogenfri.

OCC:s distributionskabel är mycket uppskattad av installatörerna eftersom den är mycket stabil och kompakt (spar utrymme) samtidigt som den är lätt att arbeta med. Eftersom kabeln inte innehåller något gel så krävs inga långa förberedelsestider av installatören. Totalkostnaden blir därmed ofta mycket lägre.

Varje fiber har fast sekundärskydd (Tight buffer) och har dessutom en kevlaravlastning som avlastar glaset i dragriktningen.

OCC:s distributionskabel finns som 2-fiber upp till 144-fiber och kan också



fås med olika mantelmaterial och i flera färgvarianter.

### Breakoutkabel – tålig kabel för säkra anslutningar

Denna kabeltyp är oöverträffad om man behöver en förkontakterad kabel, där kunden själv bestämmer utseende och längd. Den finns från 2 till 156 fiber och kan kontakteras med alla på marknaden förekommande kontaktdon. Eftersom varje enskild fiber har en egen kevlaravlastning och en egen yttermantel så har man här en fullgod dragavlastning till

varje kontakt. Detta betyder i praktiken att ett sådant kablage är det enda rätta valet när kontaktorna skall anslutas "utanpå" en ODF eller en elektronikenhet. Denna typ förkontakterad breakoutkabel kallas ibland också för trunkkabel.

Även OCC:s breakoutkabel är givetvis brandsäker och svarar mot alla krav enligt svensk och internationell standard. Det är en mögel- vatten och UV resistent kabel med halogenfri yttermantel.



## Fibersvetsar på turné

En fibersvets innebär för vissa en stor investering i förhållande till användningstillfällen.

Mathias erbjuder därför Tele & Datanäts kunder, att per dag eller vecka hyra fibersvetsar.

– I de flesta fall används svetsen i fält, varför det är viktigt att den fungerar utan problem och kommer fram i rätt tid, säger Mathias.

Efter varje uthyrning genomgår därför svetsarna en service och kontroll innan de skickas ut på nästa uppdrag.

Ring Mathias Johansson, så berättar han mer. 019-304040