

CLOUD OG CARRIER- NEUTRALITET I ET COLOCATION DATACENTER

Hvad er det, hvorfor er det vigtigt, og hvad er fremtidsperspektiverne?

Et whitepaper produceret af Interxion



INDLEDNING

Eget datacenter eller outsourcing? Privat, hybrid eller public cloud? Hvordan ser fremtiden ud for din virksomhed? Dette whitepaper ser nærmere på, hvad cloud-og carrierneutral colocation er, og hvordan det på en række områder adskiller sig fra colocation udbudt af netværksudbydere eller systemintegratorer.

IT-konsumerisering, mobilitet, sociale medier, big data, virtualisering, cloud computing - en række vigtige udviklingstendenser, der alle sætter datacentret i centrum af den digitale økonomi.

Udviklingen leder til et afledt behov for øget ydeevne, skalerbarhed, opkobling og high-density systemer – samt øget fokus på sikkerhed, bæredygtighed og omkostningsstyring – og virksomheder af alle størrelser inddrager overvejelser om udflytning af IKT-infrastrukturen til eksterne datacentre.

I denne rapport ser vi på konceptet cloud- og carrier-neutrale datacentre og gennemgår de fordele, konceptet indebærer for virksomheder fra forskellige sektorer, samt hvordan det giver virksomhederne mulighed for at fremtidssikre deres IT-infrastruktur.

Eksempler:

- En virksomhed, der er klar til at udrulle en hybrid cloudløsning eller ønsker at udnytte big data som kilde til kundekommunikation i realtid, har behov for opkobling med lav latens og mange tilstedeværelsespunkter for at sikre hurtige svartider og en forudsigelig ydeevne.
- En udbyder af underholdningstjenester på nettet har behov for adgang til et stort antal indholdsleverandører for at kunne distribuere indhold så effektivt som muligt - og en sådan rækkevidde kan være vanskelig eller omkostningstung at opnå via et internt datacenter.

- For en cloud- eller hostingudbyder vil co-locating i et eksternt datacenter frem for etablering af eget datacenter være en oplagt måde at reducere kapitalinvesteringen, sikre skalerbarhed, øge adgang til udbydere og forbedre time to market.
- En systemintegrator ønsker måske at etablere infrastruktur og applikationer direkte sammen med de cloud- og opkoblings-udbydere, virksomheden samarbejder med om etablering af kundeløsningerne, for at sikre en forbedret ydeevne.

I alle eksemplerne vil et af nøglekriterierne ved valg af datacenter-udbyder være den grad og type af neutralitet, datacentret kan tilbyde.

'Datacenterneutralitet' dækker over, at datacenterudbyderen er uafhængig af de virksomheder, der benytter colocation i datacentret, ikke på nogen måde konkurrerer med dem og ikke tilbyder services som en del af colocation ydelsen. Kunderne kan frit indgå direkte aftale med den foretrukne udbyder af cloud- eller netværk.

Vi ser også på, hvad datacenterneutralitet kan betyde i fremtiden.

HVORFOR SKAL MAN OUTSOURCE DATACENTRET?

Fordele ved co-locating i et eksternt datacenter frem for etablering af intern facilitet omfatter:

- **Omkostningsbesparelser** – energieffektivt miljø, deling af teknologi og sikkerhedskostninger, billigere opkobling til kunder, leverandører og partnere i samme datacenter
- **Skalerbar plads**, strøm og køling, så virksomheden bevarer evnen til at være agil
- **Frit valg af netværksoperatør** – optimering af pris og performance
- **Robust, fysisk, multilayer sikkerhed** og risikoafhjælpning, der beskytter installationen og øger forretningskontinuiteten
- **Let adgang til ekstra strømforsyning**, der er understøttet af Service Level Agreements (SLAs)
- **Fokus på kerneforretning** og mindre behov for udvikling af snævre kompetencer
- **Tæt på kunderne** - co-location tæt på brugerne

CLOUD- OG CARRIERNEUTRAL ELLER BEGGE DELE?

Alle virksomheder, der har behov for cloud-, hosting-, IT-infrastruktur- eller opkoblingstjenester, bør fastlægge den optimale type datacenter i forhold til behovene. Neutralitet er et nøglekriterium i processen.

Definition af neutralitet i datacentret:

'Neutral' indebærer, at datacenterudbyderen er uafhængig af de virksomheder, der benytter colocation i datacentret, ikke på nogen måde konkurrerer med dem og ikke tilbyder services som en del af colocation ydelsen. Kunderne kan frit indgå direkte aftale med den foretrukne udbyder.

'Carrier-neutral' betegner dermed en datacenterudbyder, der ikke tilbyder opkoblingstjenester ud over via datacentret. Senest er begrebet 'cloudneutral' dukket op som en betegnelse for en datacenterudbyder, der ikke selv tilbyder managed services – hverken traditionelle eller cloudbaserede, i forbindelse med infrastruktur eller applikationer.

Ejerskabet bag datacentret definerer ofte graden af neutralitet.

Datacentre ejes og drives ofte af:

Netværksudbydere: de kan begrænse opkoblingstjenesterne til deres eget netværk eller tiltrækker kun et begrænset udvalg af andre netværksudbydere til deres faciliteter på grund af den mulige konkurrencesituation med datacenterudbyderen.

Den type datacentre kan være cloud neutrale og dermed i stand til at tiltrække cloud-, hosting- og infrastrukturudbydere. Men hvis udbyderen følger den aktuelle tendens blandt netværksoperatører med at udvide udbuddet, så det også omfatter den type tjenester, kan konkurrencehensyn begrænse antallet af udbydere, der anvender colocation der.

Systemintegratorer (SIs): selvom denne type datacentre tilbyder et udvalg af netværk, kan operatøren begrænse udbuddet af cloud-, hosting- og infrastruktur-tjenester til udbyderens egne. Også i tilfælde, hvor udbyder ikke sætter begrænsninger, kan andre udbydere være uvillige til at konkurrere om kunderne med den pågældende datacenterudbyder.

Der findes heldigvis et alternativ for de virksomheder, der ønsker adgang til det bredest mulige udvalg af cloud-, hosting-, infrastruktur- og konnektivitetstjenester: et cloud- og carrier-neutralt datacenter.

Den type datacenter ejes og drives af en udbyder, der ikke tilbyder nogle af de nævnte tjenester selv, og som er helt uafhængig af alle netværks-, hardware- og softwareudbydere.

I et cloud- og carrier-neutralt datacenter kan virksomhederne vælge de udbydere af opkobling, infrastruktur og applikationsstyring, der bedst opfylder deres behov. Det er et neutralt miljø, hvor de indgår aftaler direkte med deres foretrukne udbydere uafhængigt af datacenterudbyderen, og de kommercielle relationer er helt adskilte fra deres mellemværende med den datacenterudbyder, der tilbyder colocation.

Denne type datacenter tilbyder pr. definition et neutralt miljø, der kan tiltrække et bredt udvalg af cloud-, hosting-, infrastruktur- og netværksudbydere samt SI'er, der samarbejder og handler med hinanden og med deres kunder, helt uden konkurrence fra datacenterudbyderen.

CLOUD- OG CARRIER-NEUTRAL - FORDELE FOR VIRKSOMHEDERNE

I et cloud- og carrier-neutralt datacenter kan virksomheder, der køber cloud-, hosting-, infrastruktur- og opkoblingstjenester indgå direkte aftaler med deres foretrukne udbydere.

Cloud- og carrierneutrale datacentre har følgende fordele:

- Adgang til en markedsplads af udbydere, hvor det er muligt at forhandle den bedste kombination af pris og ydeevne i forhold til virksomhedens behov
- Mulighed for at samarbejde med flere udbydere og opbygge redundans og robusthed i løsningerne for at sikre forretningskontinuitet og disaster recovery
- Friheden til at tilføje eller udskifte udbydere i takt med virksomhedens behov udvikler sig - uden at skulle gennem en kostbar flytning af it-infrastrukturen
- De kommercielle partnerskaber til cloud-, hosting-, infrastruktur, og konnektivitetstjenester er helt adskilte fra virksomhedens co-location aftale med datacenterudbyderen, og virksomheden er ikke bundet af datacenteroperatøren ved valg af de typer tjenester
- Mindre omkostninger og kompleksitet og bedre ydeevne i applikationer
- Enkel etablering af sourcingstrategi med flere leverandører



ET GODT STED AT HANDLE

Virksomheder, der vælger co-locating hos en cloud- og carrier-neutral partner, opnår fordele ved at have alt samlet under ét tag. Udover pålidelig plads, strøm, køling og sikkerhed, som udbyder står for, kan de indgå i interessefællesskab og knytte forretningspartnerskaber helt uden konkurrence fra datacenterudbyderen.

Modellen kan sammenlignes med et indkøbscenter, hvor et fællesskab af virksomheder bor side om side med kendte mærker, der skaber kundestrøm, og hvor kunderne har adgang til et bredt udvalg af tjenester fra udbydere, der er helt uafhængige af centerledelsen.

Eksempel:

- En **bank** eller **et forsikringsselskab**, der ønsker at etablere en ny netjtjeneste til kunderne, har adgang til et bredt udvalg af partnere inden for hosting, applikationsstyring og konnektivitet, som de frit kan samarbejde med.

Virksomhederne får præcis det, de har behov for, til den rigtige pris og fra den foretrukne leverandør. De kan indgå aftaler med flere leverandører med det formål at etablere robusthed og redundans, og de kan skifte mellem udbydere med minimal afbrydelse.

Eksempel:

- **Virksomheder** af alle typer og størrelser har direkte adgang til et bredt udvalg af cloud-, hosting- og infrastrukturpartnere i et forbundet miljø. De kan designe og udvikle deres cloud computing-strategi og big data-strategi med understøttelse af alle de netværksløsninger, de har behov for til etablering af effektiv opkobling mellem egne platforme og private cloudmiljøer til andre cloudplatforme, og de opnår hurtig adgang til applikationer og informationer.
- **Virksomheder i den digitale mediesektor** kan etablere direkte opkobling til en bred kreds af CDN'er, Tier 1 ISP'er, lokale adgangsudbydere, internationale udbydere, Internet exchanges og mobilnetværksudbydere og dermed etablere netværk med høj tilgængelighed og effektiv levering af live, realtids, interaktive og andre latensfølsomme typer indhold direkte til slutbrugerne.

Serviceudbydere har optimale muligheder for at maksimere deres muligheder for at udvikle virksomheden og øge omsætningen:

- **Netværksudbydere** ved, at de får serveret en kundegruppe til deres tjenester i et cloud- og carrier-neutralt datacenter. De kan maksimere indtjeningsmulighederne ved at tilbyde whole-sale-tjenester til andre udbydere, der ønsker at

udveksle trafik og detailtjenester til virksomheder i andre sektorer. Hvis de udvider porteføljen, har de den datacenterkapacitet, de har brug for til den nødvendige infrastruktur for at kunne tilbyde yderligere tjenester. Og hvis de ønsker at gå ind på nye geografiske markeder, er et cloud- og carrier-neutralt datacenter det ideelle sted at installere sit "point of presence" (PoP).

- **Cloud-, hosting- og infrastrukturudbydere og SI'er** har let adgang til:
 - Virksomheder der ønsker at købe deres tjenester
 - Andre medlemmer af et stort cloud-fællesskab med henblik på at integrere private og offentlige cloudplatforme
 - Hosting- og infrastruktur-tjenester til at levere de hybrid-løsninger, som kunderne i stigende grad efterspørger
 - Det bredest mulige udvalg af konnektivitetudbydere, så de kan opbygge de netværk, de har brug for til effektivt at nå ud til målgrupperne og optimere slutbrugeroplevelsen

Da et cloud- og carrier-neutralt datacenter ikke konkurrerer med sine kunder, kan det i stedet understøtte opbygning af de nævnte relationer. Det kan for eksempel tilbyde en liste over co-location virksomheder i datacentret, der kan anvendes som oversigt over det udbud af tjenester, der er til rådighed, og tilbyde objektiv rådgivning om de forskellige muligheder i forhold til forskellige kundesituationer.

Der opstår helt naturligt en god virtuel cirkel: jo flere serviceudbydere datacentret huser, jo flere kunder tiltrækkes der, og det tiltrækker flere udbydere... Markedspladsen udvides og blomstrer, og det skaber forretning og indtjening til alle deltagere.

Værdien af et neutralt datacenter skal i stigende grad findes i de virksomhedsrelationer, der opbygges i datacentret.

HVAD SKER DER I FREMTIDEN?

Muligheden for adgang til flere teleudbydere har længe været en vigtig fordel ved neutrale datacentre. I den nuværende situation med mange cloud miljøer – offentlige, private, hybride og applikationsspecifikke – bliver det lige så vigtigt at have adgang til mange cloududbydere, og i endnu højere grad, i takt med, at fordelene ved at migrere til cloud bliver endnu mere udbredte.

Det høje forandringstempo taget i betragtning vil nye teknologier fortsat dukke op og udfordre måden at drive et IT-miljø på. Multi-sourcing som indkøbsmodel er kommet for at blive, og virksomhederne udvælger i stigende grad tjenester fra flere forskellige udbydere og opbygger ekspertise til integration af tjenester internt eller via en ekstern tredjepart.

For udbydere af cloud-, hosting-, infrastruktur-, konnektivitet og andre tjenester vil det være en fordel at indgå i et fællesskab og tilbyde sine tjenester inden for rammerne af en neutral markedsplads, og de vil hurtigt kunne opbygge nye partnerskaber og udvikle nye serviceleverancemodeller.

Colocating i et cloud- og carrier-neutralt datacenter gør det lettere at udnytte fordelene ved nye tendenser og serviceudbud. Koncentrationen af potentielle kunder i et cloud- og carrier-neutralt datacenter gør det til det ideelle sted for udbydere at lancere nye tjenester – og samtidig øge deres egen ROI og gøre det muligt for andre inden for samme miljø at udnytte nye muligheder før andre.

Modellen med et cloud- og carrier-neutralt datacenter har et klart, langsigtet udviklingspotentiale, eftersom flere IT-

kompetencer leveres 'som en service'. Næste fase kan komme til at omfatte indkøbs- og leverancetjenester på et meget mere granulært niveau, hvis virksomhederne kommer til at vælge ikke bare udbydere og cloudmiljøer, men også platforme, applikationer, sikkerhedsløsninger og andre elementer fra forskellige specialudbydere til at indgå i deres løsninger

I det scenarie må datacentret følge en tilsvarende udvikling - fra carrier-neutral til cloud-neutral og til slut IT-neutral.

Et datacenter der er neutralt i forhold til hele IT-serviceudbudet vil kunne tiltrække de bredeste udvalg af serviceudbydere af alle typer kompetencer og leverancemodeller sammen med virksomheder, der tilbyder understøttende integration – så virksomhederne opnår al den fleksibilitet og det udvalg, de har brug for til at overgå til et endnu mere innovative, hybride og servicebaserede IT-udrulningsmodeller i de fortsatte bestræbelser på at optimere omkostninger og ydeevne.

Datacentrets placering er helt centralt i den digitale økonomi, hvor det varetager hosting og sammenkobling af data, applikationer og virksomheder i sikre og driftstabile miljøer vil blot blive endnu mere markant i fremtiden.

KRITERIER VED VALG AF DATACENTERUDBYDER

Ved valg af datacenterudbyder er kapaciteterne inden for følgende tre områder afgørende at inddrage i beslutningsprocessen.

Konnektivitet og rækkevidde

- Tilbyder datacentret adgang til flere netværk (faste og mobile), ISP'er, CDN'er og Internet exchanges, så I kan få den pris, ydelse og redundans, I har behov for?
- Er udbyderen etableret med faciliteter i vigtige byer?
- Kan I få en enkelt kontrakt og SLA for alle jeres installationer?

Erfaring og metode

- Kan I indgå i et eksisterende interessefællesskab, der byder på kommercielle fordele?

- Kan udbyderen dokumentere succeshistorier i form af cases og kundeudsagn?
- Har de erfaring med at arbejde med virksomheder fra jeres sektor?
- Hvilke supportydelser tilbyder de, f.eks. kundeportal, døgnsupport?

Datacentermiljø

- Tilbydes modulpakker, så I er sikret vækstmuligheder?
- Tilbyder de high-density strøm med 2N UPS-systemer og SLA på 99,999%?
- Anvender klimastyringen vedvarende, bæredygtig energi?
- Er designet modulopbygget, og benytter det principper for bedste praksis inden for sikker, effektiv infrastrukturhousing?

KONKLUSION

Et cloud- og carrier-neutralt datacenter tilbyder et bredt udvalg for både købere og udbydere af tjenester. Neutraliteten gør det til en perfekt handelsplads, hvor kunderne kan etablere kommercielle relationer med hinanden uafhængigt af datacenterudbyderen.

De virksomheder, der køber tjenester, har adgang til et bredt udvalg af udbydere, så de kan forhandle den bedste pris og ydelse til deres løsninger, samarbejde med flere udbydere for at sikre forretningskontinuitet og disaster recovery og tilføje eller udskifte udbydere uden forretningsafbrydelse, når de forretningsmæssige behov ændres.

Datacentrets neutrale miljø indebærer maksimale muligheder for, at serviceudbydere kan udvikle kommercielle og samarbejdsrelationer med kunder og partnere fra mange sektorer og tilbyde et perfekt afsæt for at øge omsætningen, opnå større rækkevidde eller udvide serviceudbudet.

Den cloud- og carrier-neutrale datacentermodel er allerede udbydernes foretrukne platform til at lancere nye tjenester, og modellen vil blive videreudviklet parallelt med udviklingen i IT-forbruget og indkøbsmodeller.

Som en helt neutral facilitet vil datacentret understøtte udviklingen af endnu mere tæt integrerede fællesskaber, der kan skabe større omsætning for deltagerne og sikre et transparent serviceudbud, som kunderne i stigende grad forventer.

OM INTERXION

Interxion (NYSE: INXN) er en førende leverandør af cloud- og operatørneutrale co-location og datacenter-tjenester i Europa med kunder fordelt på mere end 35 datacentre i 11 europæiske lande. Interxions uniforme og energieffektive datacenterdesign tilbyder kunder omfattende sikkerhed og høj opetid til deres forretningskritiske applikationer. Med forbindelser leveret af mere end 500 internet- og netværksudbydere samt 20 europæiske Internet eXchanges har Interxion skabt unikke netværk indenfor segmenter som cloud, indholdstjenester, finans og konnektivitet, hvilket fremmer communities og samhandel mellem kunderne. For yderligere information, besøg venligst www.interxion.dk

INDUSTRY ASSOCIATIONS

Cofounder: Uptime Institute EMEA chapter

Founding member: European Data Centre Association

Patron: European Internet Exchange Association

Member: The Green Grid, with role on Advisory Council and Technical Committee

Contributor: EC Joint Research Centre on Sustainability

Member: EuroCloud

ACCREDITATIONS

ISO 22301 Business Continuity Management



BCMS 560099

ISO/IEC 27001 Information Security Management



IS 537141

ITILv3-certified Service Centre Members and Facilities Managers



interxion™

www.interxion.dk

INTERXION DENMARK

TEL: + 45 44 822 300

Fax: + 45 44 822 301

E-mail: dk.info@interxion.com

INTERNATIONAL HEADQUARTERS

TEL: + 44 207 375 7070

Fax: + 44 207 375 7059

E-mail: hq.info@interxion.com

EUROPEAN CUSTOMER SERVICE CENTRE (ECSC)

Toll free from Europe: + 800 00 999 222

Toll free from the US: 1 85 55 999 222

E-mail: customer.services@interxion.com