



# SSL VPN

## Mobilt kontor

# Sikker tilgang til alle applikasjoner fra nettleseren

**7M GateKeeper er en løsning som gir bedriftens mobile og eksterne brukere enkel og sikker adgang til alle applikasjoner og forretningskritisk informasjon fra en nettleser, et såkalt SSL VPN.**

**Med 7M GateKeeper kan bedriften øke utnyttelsen av sine eksisterende IT-investeringer på en kostnadseffektiv måte.**

Stadig flere bedrifter ønsker å gi tilgang til sine interne IT-systemer for eksterne brukere. Dette kan være ansatte med hjemmekontor, på reise eller ute på oppdrag hos kunder. Samtidig vil bedriften gjerne knytte sine kunder, leverandører og avdelingskontor tettere inn i forretningsprosessene og de tilhørende IT-systemene. Ufordringen er å gjøre dette på en sikker måte uten at kostnadene blir for høye.

Tradisjonelt blir dette løst med såkalte IPsec VPN. Men det siste året har nye løsninger basert på Internett-protokollen SSL (Secure Sockets Layer) tatt opp konkurransen. Fordelen er at SSL er både rimeligere og enklere i bruk enn tradisjonelle VPN.

Med en SSL VPN kan eksterne brukere få sikker tilgang til utvalgte applikasjoner og data på et internt nettverk fra en vanlig nettleser, uten en proprietær programvare på klienten. Med 7M GateKeeper får brukerne nå tilgang til alle sine kontorapplikasjoner fra nettleseren uavhengig av nettverksforbindelse og fysisk plassering.

## Reduserte kostnader

Med 7M GateKeeper kan bedriften gjøre sine IT-systemer mer tilgjengelige til en lavere kostnad:

- ▶ Enkel og "klientløs" tilgang for eksterne brukere øker effektiviteten
- ▶ Eliminere kompleksitet knyttet til klientinstallasjon, sikkerhetskonfigurasjon og andre steg i VPN oppsett
- ▶ Redusere behovet for dedikert maskinvare/programvare til mobile brukere slik som laptop, personlig brannmur, osv.
- ▶ Enklere installasjon, brukerstøtte og pågående administrasjon
- ▶ Mindre kompleks nettverksadministrasjon slik som Network Address Translation (NAT), brannmurtunneler, osv.
- ▶ Benytte Microsoft Terminal Server som alternativ for tilgang til Windows applikasjoner
- ▶ Enklere og rimeligere brannmurer som ikke krever VPN-støtte

Den totale kostnaden er med andre ord ikke bare knyttet til direkte investeringer i VPN, men også rundt kravene til

bakenforliggende systemer samt pågående brukerstøtte og administrasjon.

I tillegg vil en SSL VPN løsning sterkt redusere kostnadene ved å knytte nye eksterne brukere opp til IT-systemene, siden sikkerheten på klienten er automatisk ivaretatt. IT-avdelingen slipper å bruke mye tid og krefter på å sikre at hver enkelt klient ikke uforvarende kan ta med seg uønskede gjester inn i det interne nettverket.

## Fordeler med SSL VPN

### ▶ Høy sikkerhet

All trafikk blir autentisert og autorisert, og den interne nettverkstopologien blir ikke eksponert for omverdenen. Risikoen for at "trojanske hester" kommer inn i nettverket blir sterkt redusert. Bare 7M GateKeeper er åpen mot omverden og er solid sikret. Bedriften kan selv sette sine krav til sikkerhet og styre hver enkelt brukers tilgang for å ivareta interne sikkerhetsrutiner.

### ▶ Enkel i bruk

Sluttbrukeren trenger bare en nettleser og Internett. Enhver arbeidsstasjon kan benyttes siden dette ikke krever konfigurasjon av brannmur o.l. I tillegg leveres løsningen med "Single sign-on" mot applikasjonene for å forenkle pålogging og redusere kostnader til brukerstøtte.

### ▶ Enkel å installere

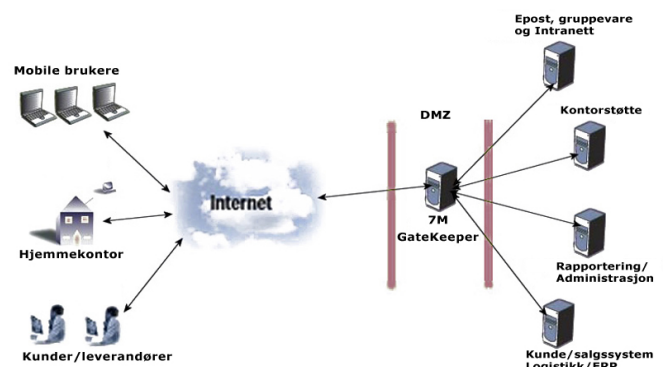
7M GateKeeper krever kun en server som er tilgjengelig mot eksterne nettverk. Programvaren installeres på denne serveren, deretter kan brukerne umiddelbart ta i bruk løsningen.

### ▶ Enkel å administrere og drifte

Rollebasert adgangskontroll gjør det enkelt å sette opp hvem som skal ha adgang til hvilke applikasjoner. Konfigurasjon av nettverk og brannmur blir forenklet og nye brukere kan legges til med noen tastetrykk.

### ▶ Robust og skalerbar

7M GateKeeper er grundig testet og sertifisert av IBM. Støtte for klynger gjør at systemet kan behandle et stort antall samtidige brukere med høye krav til oppetid. Løsningen kan om nødvendig integreres med hardware SSL akselleratorer.



## Hvordan det fungerer

7M GateKeeper adresserer kjerneproblemene rundt sikker adgang til forretningskritisk informasjon via Internett:

### ► Sterk autentisering

7M GateKeeper støtter flere forskjellige sikkerhetsnivåer, fra vanlige passord til engangsnøkler slik som RSA SecurID og PKI (smarkort og digitale sertifikater). Bedriften kan enkelt sette opp regler som krever forskjellig sikkerhetsnivå avhengig av hvor brukeren logger på fra. Løsningen kobles på bedriftens eksisterende brukerkataloger, slik som Microsoft Active Directory eller LDAP.

### ► Sikrer transportlaget

Så snart brukeren er logget inn vil nettleseren etablere en sikker forbindelse til 7M GateKeeper serveren. Denne forbindelsen er kryptert med 128-bit SSL/TLS via én port i brannmuren. All eksternt-til-intern trafikk formidles av denne "SSL proxy"-serveren som eliminerer alle åpne kanaler inn i nettverket.

### ► Tilgangskontroll

7M GateKeeper sørger for at all trafikk må komme fra en autentisert klient. Videre vil den også sjekke at brukeren virkelig har adgang til gjeldende applikasjon. Adgangskontrollen styres enkelt av et rollebasert administrasjonssystem. Dette betyr at ingen brukere vil kunne få adgang til ressurser som de ikke er autorisert for. I stedet for å gi brukerne tilgang inn i det interne nettverket, kan administratoren velge nøyaktig hvilke applikasjoner og ressurser som skal være tilgjengelig fra utsiden, og av hvem. Dette muliggjør f.eks. publisering av utvalgte tjenester til eksterne brukere – kunder, leverandører eller partnere.

### ► Plattformuavhengig

7M GateKeeper støtter alle typer applikasjoner og TCP/IP baserte protokoller, fra web til Windows og stormaskin. Dette muliggjør sikker fjernaksess til bedriftsinterne Intranett, Microsoft Terminal Server, Citrix MetaFrame, AS/400, UNIX og stormaskiner. Mot UNIX og

### ► Sikrer klienten

Med tradisjonelle VPN-løsninger er klientene ofte sårbare for såkalte "trojanske hester" som kan snike seg inn i nettverket. Dette problemet er eliminert i 7M GateKeeper siden klienten kun benytter applikasjons-protokoller (HTTP, RDP, ICA, osv.) mot en SSL proxy. Denne vil igjen verifisere at trafikken kommer fra en godkjent applikasjon, noe som gjør det umulig for uautoriserte tjenester å lure seg inn. Dermed er private brannmurer o.l. ikke nødvendige for mobil tilgang.

### ► Tilgjengelighet

For å få tilgang til interne applikasjoner, kreves en Internettforbindelse og en nettleser. 7M GateKeeper støtter alle versjoner av Internet Explorer 5.0 og høyere. Selv om brukeren sitter på et annet nettverk bak en brannmur krever løsningen ingen konfigurering, siden all trafikk kjøres gjennom SSL-porten i brannmuren. Dermed kan en bruker sitte hos en kunde eller partner og likevel få tilgang til utvalgte applikasjoner.

### ► Dokumenterer sikkerhetsrutiner

Med 7M GateKeeper kan bedriften også dokumentere sine sikkerhetsrutiner for eksterne brukere. All tilgang blir logget, slik at en administrator til enhver tid kan gå inn og verifisere hvem som var inne i nettverket til enhver tid og hvilke applikasjoner som var benyttet.

### ► Single sign-on

Ofte vil brukere ha tilgang til flere applikasjoner med ulike passord og rutiner for innlogging. Dette kompliserer tilgangen og øker kostnaden ved brukerstøtte. Med 7M GateKeeper får brukeren også muligheten til å automatisk logge på alle sine applikasjoner etter å ha blitt autentisert mot 7M GateKeeper. Dette gjøres uten å måtte endre de eksisterende applikasjonene. Sikkerhetsdata administreres av hver enkelt bruker og lagres sikkert og kryptert på serveren.



The IBM logos are trademarks of IBM Corporation in the U.S. and other countries. IBM does not warrant and is not responsible for products, services and web sites bearing this mark.