

Managed Services

Behovsanpassad IT-drift är vår specialitet.

Innehållsförteckning

Infrastruktur/plattform som tjänst4

Dedikerad hårdvara
Delad hårdvara

Virtuellt Datacenter5

VDC – IaaS
OpenStack

Drifttjänster6

Driftövervakning
Patchhantering
Patchning av OS

BaaS (Backup as a Service)6

Backup
Expressroute

Kommunikation7

Managerad brandvägg
Kontorsnät som tjänst
Klient-VPN (SSL-VPN)
VPN Site2Site
Switchport

Molntjänster8

Software som tjänst
Antispam
Lastbalansering som tjänst

Övrigt8

Antivirussydd
Publik DNS-tjänst för zon

Servicedesk9

Servicedesk Total
Single Point of Contact
Applikationer

SLA-Nivåer10

Klicka på respektive ämne för att hoppa direkt till dess sida.

Om Managed Services

Managed Services-avdelningen är specialister inom verksamhetsanpassad IT-miljö. Vi har lång erfarenhet av design, installation, egen infrastruktur, drift, konfiguration, driftövervakning, säkerhet och support.

All kompetens finns inom bolaget. Därför kan vi erbjuda tjänster och lösningar som är specialdesignade för olika typer av företag och organisationer. Vi utgår helt och hållet från era behov. Och vi finns där för er hela tiden – oavsett om ni behöver skala upp eller ner.

Vilken tjänst är rätt för er?

Traditionell IT

Hanteras av det egna företaget

Applikationer
Runtimes
Säkerhet & integration
Databaser
Servers
Virtualisering
Server HW
Lagring
Nätverk

Infrastruktur som tjänst (IaaS)

Hanteras av det egna företaget

Applikationer
Runtimes
Säkerhet & integration
Databaser
Servers
Virtualisering
Server HW
Lagring
Nätverk

Plattform som tjänst (PaaS)

Hanteras av Bahnhof

Applikationer
Runtimes
Säkerhet & integration
Databaser
Servers
Virtualisering
Server HW
Lagring
Nätverk

Hanteras av det egna företaget

Software som tjänst (SaaS)

Hanteras av Bahnhof

Applikationer
Runtimes
Säkerhet & integration
Databaser
Servers
Virtualisering
Server HW
Lagring
Nätverk

Infrastruktur som tjänst (IaaS)

Plattform som tjänst (PaaS)

Dedikerad hårdvara (PAAS och IAAS)

Vi erbjuder *Dedikerad hårdvara* till både IaaS (Infrastructure as a Service) och PaaS (Platform as a Service). *Dedikerad hårdvara* passar företag som har en traditionell IT-miljö, men som vill överlåta ansvaret för infrastrukturen till Bahnhof. Med *Dedikerad hårdvara* kan ni installera och sköta era egna virtuella servrar genom vCenter Web Client.

- ➔ **Dedikerad hårdvara - IaaS innebär att Bahnhof tar ansvar för hårdvaran, servrar, lagring och nät, medan ni hanterar driften. Vi står samtidigt för driftövervakning.**

Dedikerad hårdvara – IaaS lämpar sig för företag och organisationer som vill fortsätta hantera sina IT-miljöer själva, men vill släppa ansvaret för den grundläggande infrastrukturen och låta oss hantera det. Här finns alla möjligheter att skräddarsy och förändra befintlig IaaS till en fullfjädrad PaaS.

- ➔ **Dedikerad hårdvara - PaaS innebär samma sak som IaaS, men inkluderar att Bahnhof ansvarar för servrarna upp till OS-nivå. Windows-/Linux-patchning, övervakning, proaktivt arbete och OS-nivå är exempel på vad som ingår i PaaS. Hårdvaran kan placeras i ett eller flera av våra serverhallar beroende på vilken nivå av redundans som önskas.**

PaaS är ett ypperligt alternativ för er som helt och hållet vill fokusera på era egna applikationer och låta oss ta ett helhetsansvar för er IT-miljö.

Har ni redan egna licenser för VMWare/Microsoft eller liknande går det i vissa fall att flytta med dessa till Bahnhof. Kontakta oss så kan vi berätta mer om hur det fungerar.

Om ni har behov av att utöka er driftmiljö så kan vi hjälpa till med rätt hårdvara i form av IaaS. Kontakta en säljare eller er kontaktperson för mer information.

Delad hårdvara (PaaS och IaaS)

Tjänsterna IaaS och PaaS kan också kombineras med *Delad hårdvara*. Det betyder att hårdvaran delas med andra Bahnhofkunder. Vi installerar och sköter servrarna ända upp på OS-nivå om så önskas. Ni har alltid tillgång till era virtuella servrar medan Bahnhof sköter installationer och inställningar. Tjänsten är redundant både på server- och SAN-nivå. SLA finns som tillval.



Virtuellt Datacenter

Virtuellt Datacenter (VDC) - IaaS

Vill ni ha delad hårdvara men själv sköta installation, konfigurering och driften av de virtuella serverna?

Då är vCloud (VDC) rätt för er. Ni får tillgång till ett webinterface där ni kan fördela era resurser (CPU, RAM, HDD och Licenser) som ni vill mellan de virtuella serverna.

Bahnhof tar ansvar för helheten och vi bygger ert virtuella datacenter djupt integrerat med vår befintliga infrastruktur:

- Vårt stamnät garanterar hög bandbredd
- Ultralåg latens
- Hårdvara från Dell och Cisco samt mjukvara från VMWare kommer till sin fulla rätt i händerna på vårt hosting-team.

Den tekniska arkitekturen bygger på celler med ett större antal fysiska maskiner som delar lagringsmedium (SAN) och där enskilda komponenter kan sluta fungera utan drift-påverkan.

Geografiskt står cellerna placerade i Bahnhof's datacenter i Stockholm. Er serverpark blir tilldelad en resurspool, som era virtuella maskiner sedan delar på. Bahnhof ansvarar för att kapacitet, data och nät alltid finns tillgängligt.

Den här tjänsten lämpar sig bäst för er som är vana att bygga, designa och underhålla er miljö själva.

OpenStack (Nextgen Cloud)

Om ni önskar så kallad "on-tap"-kapacitet att jobba med, så är Bahnhof's OpenStack-baserade plattform den rätta vägen att gå. Ni kan enkelt administrera och sätta upp servermiljön. Det behövs bara några klick för att starta upp en eller tiotals servrar. Plattformen är oerhört flexibel och debiteras per timme. Ni kan närsomhelst lägga till eller ta bort resurser (CPU, RAM, HDD) eller lägga till/ta bort servrar.

Med Openstack har ni total kontroll över er användning och uppnår kostnadskontroll i realtid. Tjänsten passar er som har goda kunskaper i egen design av den valda servermiljön.



Drifttjänster

Driftövervakning

Har du din utrustning i våra serverhallar i kan du ta del av tjänsten Driftövervakning.

Vårt automatiska övervakningssystem bevakar då dina servrar och kringutrustning. För att ta del av tjänsten krävs det att en klient installeras på servern. För övervakning av hårdvara krävs även SNMP. Installation och konfiguration av SNMP kan skötas av Bahnhof mot en löpande kostnad.

- Driftövervakning ingår i Paas.

Patchhantering

Patchning kan utföras utrustning placerad i samtliga av Bahnhofs serverhallar.



Varje vecka testar vi aktuella uppdateringar i vår testmiljö. De uppdateringar som inte orsakar problem installeras automatiskt efterföljande natt till måndag 03:00-05.00, om inget annat överenskommits med berörd kund. På så sätt har ni regelbundet de senaste uppdateringarna – men inte utan att de först testats. Patchning kan utföras både för Linux och Microsoft.

- Ingår i PaaS (*Automatisk patchning*).
- Tjänsten *Manuell patchning* finns som tillval.

Patchning av OS

Automatisk (WSUS): Uppdateringar utförs varje månad av serverplattformarna. Vissa av uppdateringarna klassas som "Critical and Security" av Microsoft eftersom de bör installeras så fort som möjligt – detta för att undvika att servermiljön utsätts för hot och attacker.

Patchning av Linux

Automatisk patchning av Linux sker via Ansible enligt ett fördefinierat schema, eller enligt specifikt schema som designats ihop med er.

Backup som tjänst – BaaS

Backup kan utföras av utrustning som är placerad i någon av Bahnhofs serverhallar eller på servrar placerade hos er (distansbackup).

Backupschemat bygger på att det tas inkrementell backup, vilket innebär att det endast tas backup på förändrade filer och databaser som sedan sparas enligt avtal.

- Den första backupen blir alltid en full backup.

För att vi ska kunna erbjuda distansbackup till era servrar behöver ni kontakta er kontaktperson och informera om hur stora datavolymer och vilken bandbredd på internetförbindelsen ni har.

- I backuptjänster ingår licens för backupprogramvara.
- Backup kan utföras på WIN och Linux, vm eller filnivå.
- Backup kan göras på följande databaser; SQL, Exchange, Sharepoint och MySQL.
- Återläsning av data sker enligt löpande taxa efter en beställning.

Egen portal för återläsning

Bahnhof erbjuder även en webbportal där ni själva kan göra återläsningar och starta backup.

Kommunikationskrav:

- Fast förbindelse mellan Bahnhof och er utrustning eller...
- VPN-tunnel. För VPN krävs det att ni har en aktiv utrustning som klarar av detta.

Expressroute

Om ni vill köra backup mot Office 365/Azure så rekommenderar vi tjänsten *Expressroute*. *Expressroute* är en nätverkstjänst som kopplas till Azure för att öka bandbredden och minska latens mellan molnet och Bahnhofs backup-tjänst. Detta är en användbar tjänst för er som vill ha säkerheten med svensklagrad data, men ändå ha en del data publikt.



Kommunikation som tjänst

Site Survey för Wi-Fi

Boka in Bahnhofers kostnadsfria *Pre-site Survey*. Det betyder att vi gör en besiktning av er miljö för att kunna erbjuda den mest optimala och kostnadseffektiva planeringen och uppsättningen av ert nya trådlösa kontorsnät. Det är Bahnhofers certifierade tekniker som genomför besiktningen.

- ➔ *Pre-site survey*: kostnadsfritt och görs i samband med skrivning av avtal. En ockulär kontroll för bästa täckning och uppsättning.
- ➔ *Site Survey komplett*: Görs vid större sidor och offereras efter storlek på lokaler och komplexitet.

Managerad brandvägg

Vill ni slippa konfigurera er brandvägg, så kan Bahnhof leverera vad vi kallar *Managerad brandvägg*. Ni hyr en brandvägg och Bahnhof står för konfiguration och underhåll.

Kontorsnät som tjänst

Wi-Fi på kontoret ska självklart bara fungera. Det löser vi. Brandvägg, switchar och trådlösa accesspunkter ger er frihet att slippa allt krångel. Med *Kontorsnät som tjänst* hanterar vi driftövervakningen och ser till att allting fungerar.

Dedikerat kontorsnät

Samma som *Kontorsnät om tjänst*, fast med en dedikerad uppsättning, exempelvis egen WLC (WLAN Controller).

Klient-VPN (SSL-VPN)

När ni behöver koppla upp en individuell klientdator mot utrustning placerad i någon av Bahnhofers serverhallar. Tekniken bygger på Cisco AnyConnect som stöder Windows, Linux och Mac OS/X. Kommunikation mellan klient och server sker huvudsakligen över HTTPS.

Denna tjänst kräver aktiv utrustning som klarar dessa krav. Kontakta en säljare eller er personliga kontakt för mer information.

VPN Site2Site

Tjänsten *VPN Site2Site* används för att koppla ihop kontor eller andra fasta platser och er utrustning i Bahnhofers serverhallar. Det vil säga IPsec-VPN mellan en punkt med fast IP-adress och serverhall.

Kommunikationskrav:

Bahnhof måste godkänna er IP-adress för att säkerställa att funktionen kan levereras, utöver extra kostnad för t ex separata brandväggar. IP-adressen måste vara en fast publik IP-adress och ni bör även ha utrustning som klarar av VPN-tunnlar över IPsec. Finns ingen sådan utrustning idag så rekommenderar vi Bahnhofers tjänst *Managerad brandvägg*.

Molntjänster

Software som tjänst (SaaS)

Vi ser till att allt fungerar. Ni hyr en applikationstjänst med backup, licenser, HW placerad i Bahnhof's serverhall, patch-hantering (under Bahnhof's servicefönster) och övervakning 24/7/365.

Antispam

Ibland blir mejlboxen översvämmad av spam. Med Bahnhof's antispamlösning får ni hjälp att bli av med oönskad spam. Det spelar ingen roll om era tjänster finns hos en annan aktör – vårt antispamskydd kan även koppla ihop er befintliga miljö med Bahnhof's tjänst *Antispam*.

Lastbalansering som tjänst (LaaS)

Lastbalansering som tjänst finns som både enkel eller avancerad tjänst. Lastbalanseringen utförs med Layer 7 lastbalanserare.

Utöver lastbalansering erbjuder vi även tjänsterna *Rewrites*, *AppFirewall*, *Two factor authentication/OTP* som tillval.

- 🔗 LaaS kräver att ni har de lastbalanserade tjänsterna hos Bahnhof.

Övrigt

Antivirusskydd

Vi sköter kontinuerligt uppdateringarna av virusdefinitioner från Bahnhof's centrala antivirusservrar på plats i serverhallen. Med tjänsten *Antivirusskydd* installerar vi klienten Symantec Protection Suite Enterprise på er utrustning.

- 🔗 Antivirusskydd ingår i PaaS.

Publik DNS-tjänst för zon

Vi tillhandahåller redundanta publika DNS-servrar för en eller flera zoner. Stöd vid delegering sker enligt löpande räkning, men enklare ändringar i zonfilerna ingår (ändringar som tar max 5 minuter).

- 🔗 *Publik DNS-tjänst för zon* kan vi enbart erbjuda till Bahnhof's befintliga driftkunder.



Servicedesk

Servicedesk

Servicedesk Total innefattar alla support-tjänster inom Managed Services, och vi står till ert förfogande helgfria vardagar 08:00-17:00 (svensk tid), både på svenska och engelska. Vi går även igenom den tekniska dokumentationen, driftmiljön och tar fram en supportmanual för just er specifika IT-miljö.

1:st Level Support

1:st Level Support registrerar, sätter prioriteringar och kategoriserar alla inkommande ärenden i Bahnhofs ärendehanteringssystem samt återrapporterar till er när ärendet är klart.

1:st Level Support löser den största delen av inkomna ärenden. Vid behov går ärendet vidare till *2:nd Level Support*.

➤ *1:st Level Support* ingår i IaaS, PaaS och SaaS.

2:nd Level Support

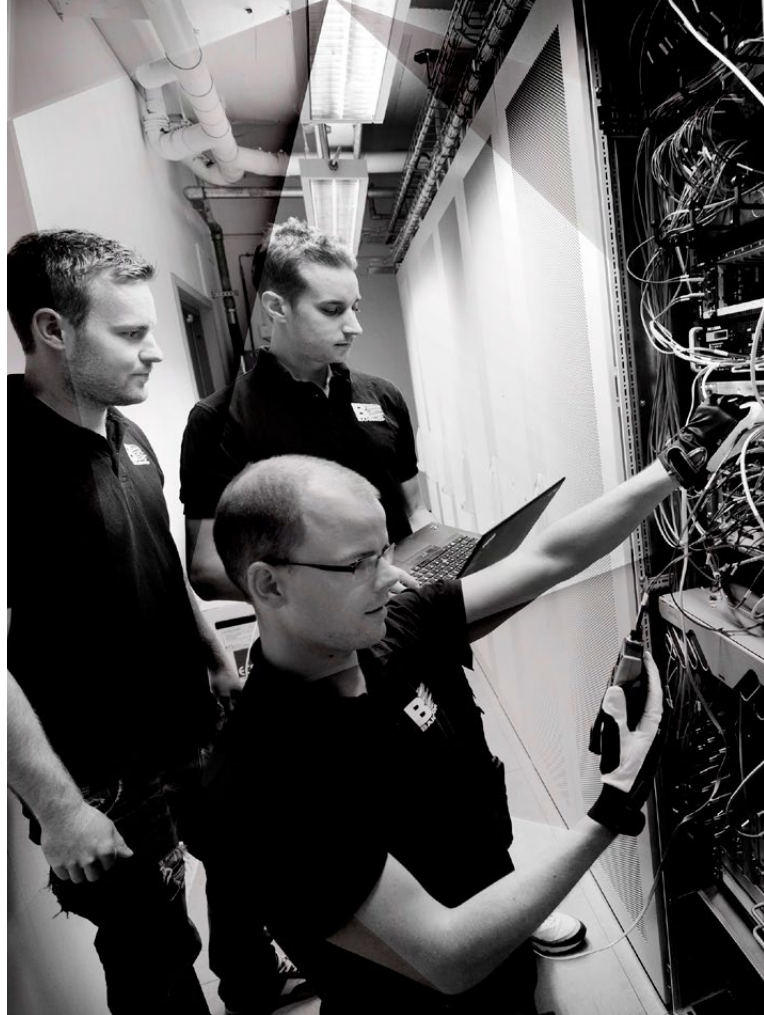
2:nd Level Support ansvarar för ärenden som inte kan hanteras direkt på *1:st Level Support*, till exempel:

- Beställningar
- Kontoadministration
- Felsökning av servrar, skrivare (installation och printköer)
- Kategorisering av ärenden som kräver *3:rd Level Support*

3:rd Level Support

3:rd Level Support kan avse såväl interna som externa supportteam och partners. Det kan omfatta Bahnhof-tekniker som arbetar "on site" eller på Managed Services-avdelningen, konsulter, en tredje part eller en super-user hos er som kund.

3:rd Level Support debiteras löpande.



Single Point of Contact (SPoC)

Single Point of Contact innebär att ni har en (1) kontaktyta för alla era ärenden i Servicedesk. Därifrån ser vi till att rätt person på Bahnhof hanterar ärendet. Servicedesk ser även till att hålla er uppdaterade under ärendets gång och meddelar när det är avslutat.

Applikationer

Bahnhofs Servicedesk kan supportera följande standardapplikationer:

- Adobe Acrobat Reader
- Antivirus (Symantec, Trend Micro och F-secure)
- Internet Explorer
- MS Office
- Cisco Anyconnect VPN-klient
- Windows operativsystem

SLA-nivåer

Bas	Silver	Guld
Responsfönster: 08:00-17:00 vardagar	Responsfönster: 00:00-24:00 alla dagar	Responsfönster: 00:00-24:00 alla dagar
Tillgänglighet: 99.9%	Tillgänglighet: 99.95%	Tillgänglighet: 99.99%
Responstid: 4 timmar	Responstid vardagar 08:00-17:00: 1 timme	Responstid 24/7 365: 1 timme
Genomsnittlig åtgärdstid: 1-8 timmar	Responstid all övrig tid: 4 timmar Genomsnittlig åtgärdstid: 1-4 timmar	Genomsnittlig åtgärdstid: 1-4 timmar

Återkoppling

Vi meddelar er tekniska kontaktperson så snart felet är avhjälpt via telefon, SMS eller e-post. Vid omfattande avbrott får ni kontinuerliga uppdateringar. Driftavbrottsrapport avges på begäran.

Planerade underhåll

Planerade underhållsarbeten meddelas via Bahnhofs hemsida, samt via telefon, SMS eller e-post till er. Planerade underhållsarbeten förläggs så långt det är möjligt nattetid mellan 00:00–04:00.

Ärendehantering

Så snart ett fel rapporterats skapas ett ärendenummer i Bahnhofs ärendehanteringssystem, som används för återkoppling, händelseförlopp och historik.

Mätmetod för otillgänglig tid

Otillgänglig tid mäts på samtliga av era anmälda fel i förhållande till ert SLA. Vid varje feltillfälle mäts otillgänglig tid från den tidpunkt som en felanmälan inkommer till Bahnhof till dess att vi klarrapporterat felet. Tillgängligheten beräknas per årsbasis (24/7 365) enligt följande:

- T_m = Total mättid (1 år)
- T_o = Otillgänglig tid
- T_{tot} = Total tid (1år)

$$\text{Tillgänglighet (\%)} = 100 \times \frac{T_m - \sum T_o}{T_{tot}}$$

I otillgänglig tid räknas inte in:

- Otillgänglighet orsakad av planerade underhållsarbeten.
- Otillgänglighet orsakad av ert agerande eller utrustning.
- Otillgänglighet orsakad av större fel som står utanför Bahnhofs kontroll.

Om garanterad tillgänglighet för förbindelsen inte uppfylls och detta beror på Bahnhof, betalas efter skriftlig anmodan vite. Fullständig information om vite finns i avtalsvillkoren.

Avgift för jourarbete

Bahnhof har rätt att debitera extra avgift för utfört felsökningsarbete under jourtid motsvarande timarvode för den tekniska jourtjänsten (fn.1 950 kr/påbörjad timme), om Bahnhof påbörjat felsökningsarbete på grund av rapporterade fel i tjänsten och felet visar sig ha orsakats av förhållanden som ni som kund ansvarar för, och/eller ligger utanför Bahnhofs ansvarsområde. Tillgången till jouten kräver avtal som inkluderar tjänsten Jour. En straffavgift på 3 900 kr tillkommer i de fall joutservicen felaktigt kontaktas utan giltigt avtal.

Avgift för felsökning

Bahnhof tar ut konsultarvode om felsökning påkallad av kunden visar att felet har orsakats av denne eller dennes utrustning.



Huvudkontor

Postadress:
Bahnhof AB
Box 7702,
103 95 Stockholm

Besöksadress:
Tunnelgatan 2,
111 37 Stockholm

Om Bahnhof

Bahnhof erbjuder snabba, säkra och prisvärda internet-tjänster sedan 1994. Vårt löfte är att ge kunderna maximal säkerhet mot övervakning, företagsspionage och läckor – något som blir allt viktigare när samhället digitaliseras.

Ring oss på 010-510 00 00 eller mejla sales@bahnhof.net

