

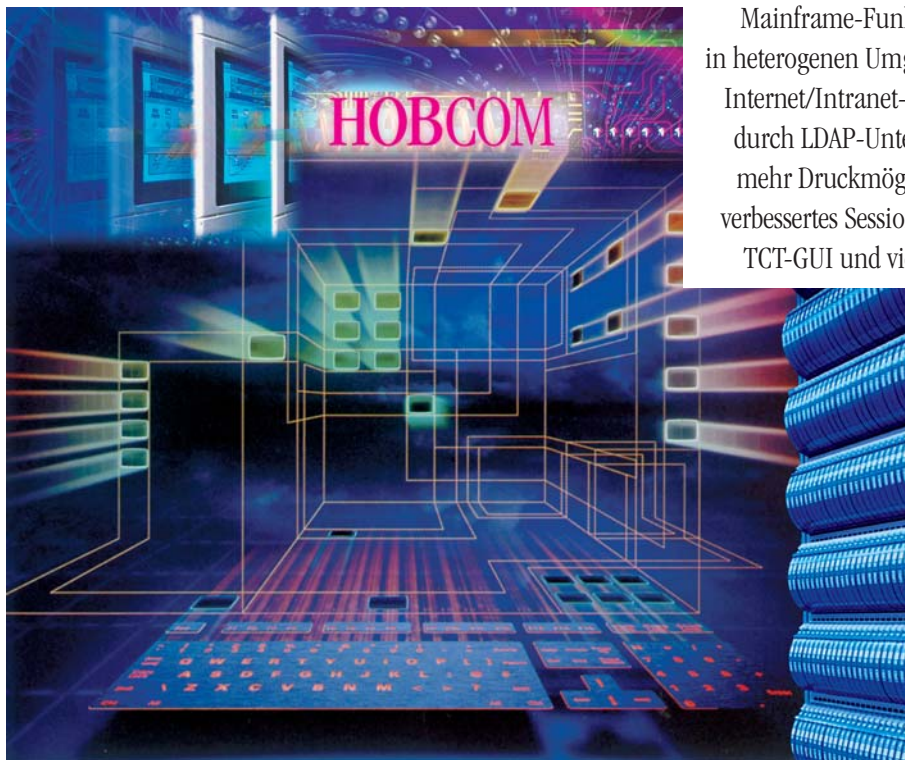
Integration.
Communication.
Security.



➔ **HOB**COM>HOST: Mainframes für Internet/Intranet-Umgebungen optimieren.

Optimierungs

Lösung Host



HOBCOM>HOST

für IBM-Mainframes:

Ohne aufwändige Umstellungen erweitert **HOB**COM die Mainframe-Funktionalität in heterogenen Umgebungen mit Internet/Intranet-Anbindung, durch LDAP-Unterstützung, mehr Druckmöglichkeiten, verbessertes Session-Handling, TCT-GUI und vieles mehr.

Alle Wege führen zum Host.

Konsolidieren ■ Integrieren ■ Optimieren

VOM
MAINFRAME
ZUM
MAINSERVER

Es gibt keine Mainframes mehr. Vor 5 Jahren wurde der weltweit letzte abgeschaltet. Absurd? Ja. Aber erinnern Sie sich: Analysten und andere Experten prognostizierten diese Entwicklung und lieferten die Begründung gleich mit: "Künftige Client/ Server-Strukturen bedeuten das Aus für den Mainframe".

Das war vor rund 10 Jahren – eine halbe Ewigkeit für eine Branche wie die Informationstechnologie mit den häufigsten und am schnellsten aufeinander folgenden Innovationen.

Die Realität, Sie wissen es, sieht anders aus. Das Ziel "End-to-end manageability across whatever platform you have" (IBM Statement) lässt sich am ehesten mit dem Mainframe erreichen. Die Gründe dafür sind vielfältig; die Summe aller Bewertungs-Parameter ergibt klare Vorteile für Mainframes.

Beginnen wir mit dem derzeitigen IT Top-Thema: den Kosten oder, zeitgemäß, ROI und TCO. Infrastrukturen, die sich aus immer mehr physischen Servern zusammensetzen, lassen sich kaum noch effektiv verwalten. Die Kosten derartiger Rechnerdschungel gehen immer häufiger zu Lasten eigentlich notwendiger Investitionen.

Konsolidierung durch Reduktion unterschiedlicher Server-Systeme in nur einen Rechner ist ein Erfolg versprechender Ansatz. Damit kommt man beim Mainframe

an, der längst kein proprietärer Zentralrechner mehr ist, sondern ein Hochleistungs-Multiplattform-Server. Für unternehmenskritische Batch- und Kernanwendungen gibt es keine stabilere und sichere Plattform als eben den Mainframe (99,999% Verfügbarkeit ergeben eine Anwendungs-Downtime von nur 5,24 Minuten p.A.). Auch deshalb wird seine Position innerhalb zukunftsorientierter IT-Strategien – Stichworte: e-Business, Internetkommunikation – eher noch größer werden.

Wir von HOB standen mit unserer Einschätzung, der Mainframe sei nach wie vor nicht zu ersetzen, zwar gegen den seiner-

/370 ■ ■ /390 ■ ■
OS/390 ■ ■ zOS
BESSER MIT
HOB COM

zeitigen Meinungs-Mainstream, dafür aber war unsere Position zukunftsfähig, wie die Gegenwart zeigt.

Folgerichtig setzten wir die Entwicklungsschwerpunkte auf Optimierung von Mainframe-Funktionen und Integration von Mainframes, Servern und Clients in ein Gesamtsystem.

HOB COM > HOST ist die Produktlinie für Mainframes der IBM, HOB Link für alle Clients. Der Einsatz einer der beiden Linien setzt nicht automatisch den Einsatz der jeweils anderen voraus. Will man aber bestimmte Funktionen ohne Einschränkungen nutzen, ist das Kombinieren beider Produktlinien die bestmögliche Lösung. Mehr dazu auf den nächsten Seiten.

HOB beschäftigt sich seit Beginn der 80er Jahre mit Mainframe-Umgebungen und

Mainframe-Anwendungen. Das Erfahrungspotential daraus ist weit größer als das anderer Software-Hersteller. Dieser Vorsprung wird bei unseren Lösungen wie HOB COM > HOST deutlich.

HOB COM > HOST definieren wir als *Integrations- und Optimierungs-Software*.

Integration steht für das Zusammenführen von SNA- und TCP/IP – Voraussetzung für Web-to-Host-Computing als Grundlage der Internetkommunikation.

Optimierung zielt auf die Mainframe-Kernfunktionen, deren Erweiterung und Anpassen an den Einsatz in offenen Architekturen.

Mehr als zwei Jahrzehnte Entwicklungsarbeit haben bei HOB COM > HOST zu einem hohen Maß an Funktionalität und Stabilität geführt. Die Ausfallsicherheit der Mainframes gilt zu Recht als eine ihrer großen Stärken.

HOB COM > HOST steht dem in nichts nach.

HOB COM
GEHÖRT AUF
IHREN HOST.
JETZT.

HOB COM > HOST ■ Der Aufbau.

Charakteristik: Mainframe-

Kommunikations- und Dialogsystem

für die Integration von SNA- und

TC/IP-Umgebungen.

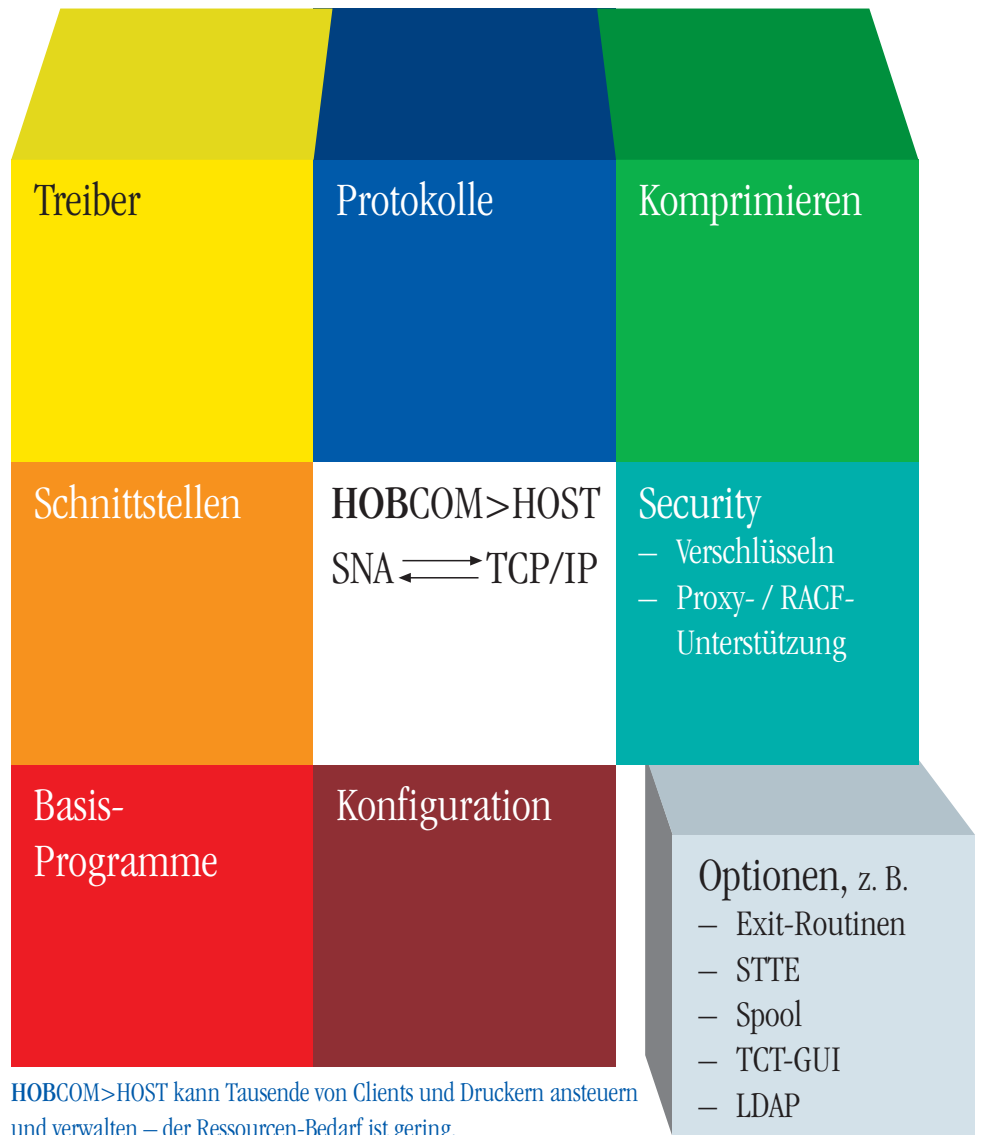
HOB COM > HOST läuft auf Rechnern mit /370- und /390-Architektur (z.B. 9370, 4381, 9221, 3090, P/390, ES9000 u.a.) und unter den Betriebssystemen z/OS, OS/390, VM/ESA, (CMS oder GCS), VSE/ESA und MVS/ESA.

HOB COM > HOST ist ein Multifunktions-Tool (Multitasking-fähig) mit den Varianten VTAM-Applikationen / CMS-Module.

HOB COM > HOST liegt zwischen Anwendungsprogramm und Terminal bzw. PC mit Emulation. Deshalb kann HOB COM > HOST die Session zur Anwendung halten, wenn sie durch eine Störung (am Client oder im TCP/IP-Netz) unterbrochen ist. Nach Beheben der Störung ist der Anwender sofort wieder in der Ebene, in der er sich zuvor befand. Das Reconnect ist einfach: für die Neuanmeldung genügt das Passwort – Userid ist HOB COM > HOST bekannt. Missbrauch ist ausgeschlossen – kein Benutzer hat Zugriff auf eine fremde Session.

HOB COM > HOST simuliert zur Anwendung hin ein Terminal/einen Drucker, den die Anwendung bedienen kann. Zwischen Terminal/Drucker und HOB COM > HOST kann ein eigenes Protokoll gefahren werden. Ohne, dass die Anwendung davon betroffen ist und geändert werden muss, lassen sich deshalb zusätzliche Features nutzen, die nur HOB COM > HOST zur Verfügung stellt.

Alle HOB COM > HOST Programmteile verwenden offene Standard-Schnittstellen zum Betriebssystem bzw. zum VTAM. Ein Release-Wechsel des Betriebssystems erfordert keine neue HOB COM > HOST-Version.



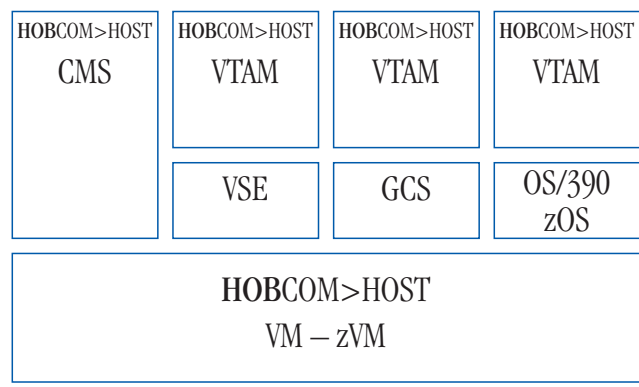
HOB COM > HOST kann Tausende von Clients und Druckern ansteuern und verwalten – der Ressourcen-Bedarf ist gering.

HOB COM > HOST besteht aus dem Verwaltungsteil, Anwendungen für den Benutzer-Dialog und den Druckfunktionen. Alle Funktionen werden als Tasks verwaltet. Diese laufen am Benutzer-Bildschirm oder bestehen für eine der zahlreichen Druck-Funktionen. Optionale Programme stellen sicher, dass HOB COM > HOST exakt den

definierten Zielvorstellungen der Kunden angepasst werden kann.

Funktionalität optimieren – Kosten einsparen: HOB COM > HOST ersetzt diverse, ansonsten zusätzlich notwendige Software für Kommunikation, Drucken und Komprimieren/Verschlüsseln.

Implementierung: Die Systemumgebung



HOB COM > HOST leistet Ansteuerung und Verwaltung von Endgeräten in SNA- und TCP/IP-Umgebungen:

- PCs mit 3270-Emulation (von HOB und Fremdherstellern)
- PCs mit Browser und 3270-Emulation in Java (HOBLink J-Term)
- NGs mit 3270-Emulation
- alle 3270-Terminals und -Drucker
- alle Netzwerkdrucker (LPD/Port)
- alle TN3270-Drucker

HOB COM > HOST ■ Drucken in Hostu

Drucken mit HOB COM > HOST:

- 3770-Druck aus Spooling-Systemen: JES, RSCS, POWER (RJE-Station), Systeme anderer Hersteller;
- 3287-Druck, SCS (LU1) u. DSC (LU3): CICS, IMS, DSPRINT, MTEXT, Lasersoft und andere.
- Drucken über TCP/IP: LPD (Netzwerkdrucker), Port (Netzwerkdrucker, NC), Windows-Drucker (TN3270E, Y-Protokoll)
- Drucken auf SNA-Drucker: Kanaldrucker, Netzwerkdrucker, Arbeitsplatzdrucker, Windows-Drucker (3270-Emulation, Y-Protokoll)
- Verschiedene Möglichkeiten für Hardcopies
- Drucken mit Formular-Parameter

Grundsätzlich.

HOB COM > HOST unterstützt alle gängigen Zeilen- und Seitendrucker. Für das Ansteuern der Drucker müssen Anwendungsprogramme nicht geändert werden – HOB COM > HOST enthält alle notwendigen Druckertreiber.

Drucken aus Host-Applikationen:

HOB COM > HOST simuliert einen 3287-Drucker. Mit SCS (LU1) und DSC (LU3) gibt es zwei unterschiedliche Protokolle; beide werden von HOB COM > HOST unterstützt.

Wird das HOB COM > HOST Y-Protokoll eingesetzt, können spezifische Eigenschaften aller handelsüblichen Drucker genutzt werden. Funktionen wie Übertragen von Drucksteuerzeichen, Komprimierung und Verschlüsselung stehen mit dem S-Protokoll (3270-Standard) nicht bzw. nur eingeschränkt zur Verfügung.

Das HOB COM > HOST Y-Protokoll (mit 3270-Emulationen von HOB Link TE oder HOB Link J-Term auf den Clients) zusammen mit dem HOB COM > HOST Session-Manager ermöglicht gleichzeitig beliebig viele Sessions.

HOB COM > HOST macht den für andere Lösungen notwendigen E-Server beim Drucken auf TN3270E überflüssig.

HOB COM > HOST unterstützt auch den 3770-Datenstrom. Es wird dabei eine 3770-Station in SNA-Umgebungen emuliert. Jeder HOB COM > HOST bekannte Drucker kann als RJE-Drucker eingesetzt werden.

Für das Drucken aus Spool-Systemen (POWER, JES2, JES3, RSCS) ist keine Zusatz-Software nötig. Der Einzelplatz-Drucker wird so zum Systemdrucker; der HOB COM > HOST Schirm zu einer RJE-Konsole.

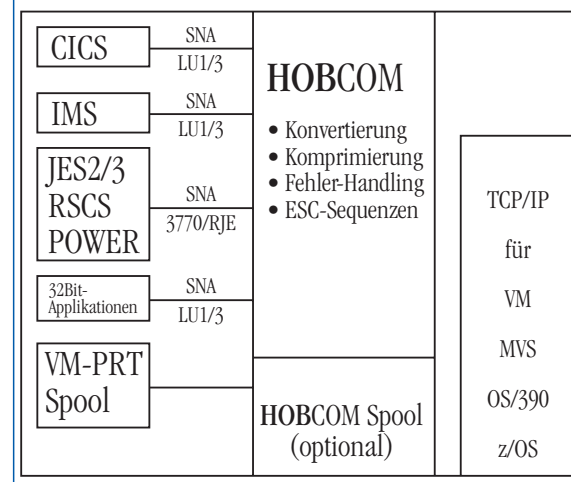
LPD-, TN3270E- und 3270-Druckersessions können ebenfalls angesteuert werden. Das bedeutet: 3287- und 3770-kompatibles Drucken – mit HOB COM > HOST auch über TCP/IP.

Drucken auf TN3270E-Drucker und auf LPD (Line Printer Demon):

Bei der TN3270E-Druckersession baut der Client die Verbindung zu HOB COM > HOST auf. Bei LPD-Druck baut HOB COM > HOST die Verbindung zum LPD auf. Zum Zeitpunkt des Sessionaufbaues muss der LPD zur Verfügung stehen.

HOB COM > HOST unterstützt beide Varianten. Ohne HOB COM > HOST kann nur Text an Drucker übergeben werden; ein Aufbereiten ist nur schwer möglich. Dagegen lassen sich mit HOB COM > HOST Formularparameter und Steuerzeichen aufnehmen.

HOB COM > HOST: Das Druckkonzept für



Mit HOB COM > HOST ist LPD-Druck sowohl für LU1 und LU3 (3287-Druck) als auch Drucken aus Spool-Systemen (3770-Druck) möglich.

Voraussetzung für LPD-Druck über HOB COM > HOST ist TCP/IP am Host. Ist das nicht der Fall, kann man die HOB Telnet Gateway Extension beispielsweise auf den MS SNA Server oder eNetwork Communications Server einsetzen und so am Host eine TCP/IP-Anbindung an HOB COM > HOST realisieren.

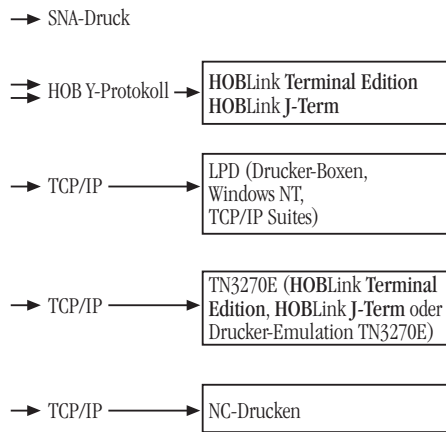
Hostdaten über das Internet weltweit ausdrucken...

...kann die Problematik beinhalten, dass die IP-Adressen dynamisch zugeteilt werden und das Ziel des Drucks nicht vorhersehbar ist.

HOB COM > HOST steuert deshalb den Druck mit der Session Identifikation – einer Zuordnung der Clients, bei der man zwischen Ressource-ID oder einer User-ID und Passwort wählen kann.

Umgebungen über SNA und TCP/IP.

SNA- und TCP/IP-Integration.



Drucken mit **HOB**COM>HOST – die Vorteile in der Praxis:

- Komprimieren der Druckdaten – schnelle Drucker können ihre Stärke nutzen.
- Verschlüsselung der Druckdaten (Passwort oder gesamter Datenstrom).
- Pacing für kontinuierliches Auslasten der Leitung.
- Drucken über TCP/IP unter MVS und VM.
- Drucken aus CMS ohne RSCS und VM/VTAM (keine GCS-Maschine mehr nötig).

Drucken aus mehreren Anwendungen (CICS) gleichzeitig auf eine LU.

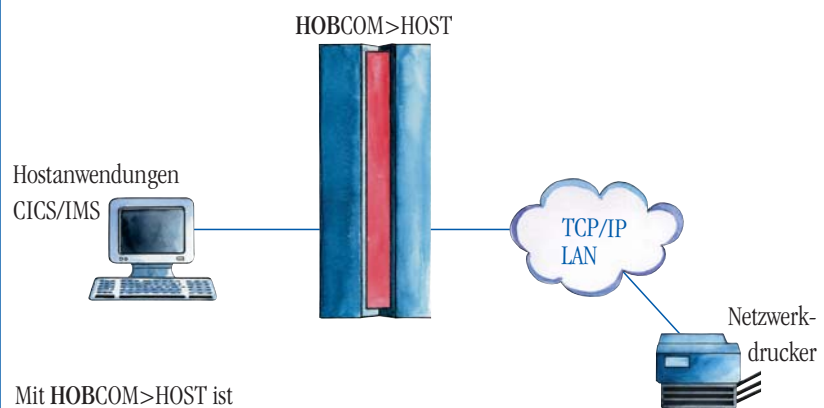
- Formularparameter können online, auch ohne Operator-Eingriffe gewechselt werden.
- Hinterlegen von Escape-Sequenzen (unbegrenzte Länge) in Formularparametern.
- Formularparameter den Druckdaten zumischen: aus der Host-Anwendung kommen die Nutzdaten – die grafische Aufbereitung übernimmt **HOB**COM>HOST.
- Formularparameter machen das Ausnutzen individueller Druckerfunktionen möglich; die Bedienung durch den Anwender erfordert keine PCL5-Kenntnisse – sie ist denkbar einfach.
- Steuerung und Eingriffe in die im Batch laufenden Druckeranwendungen.
- Druckausgabe auf jedem, **HOB**COM>

HOST bekannten Drucker (auch Bildschirme, PCs und NCs mit angeschlossenen Drucker). Man kann also einen Drucker aus mehreren Anwendungen heraus gleichzeitig benutzen.

Drucker-Operating mit **HOB**COM>HOST – die Vorteile in der Praxis:

- Anzeigen aller Drucktasks und der Drucker.
- Durchsuchen nach Namen von Drucktasks und Druckern – TCP/IP-Adressen der Drucker – vorgegebenem Druckerstatus.
- Vergabe von Wildcards in den Suchfunktionen.
- Betrachten aller Drucktasks pro Drucker.
- Retrieve-Funktion, History-Funktion der eingegebenen Befehle.

Praxis-Beispiel: 3287-Druck (CICS) auf Netzwerkdrucker (LPD):



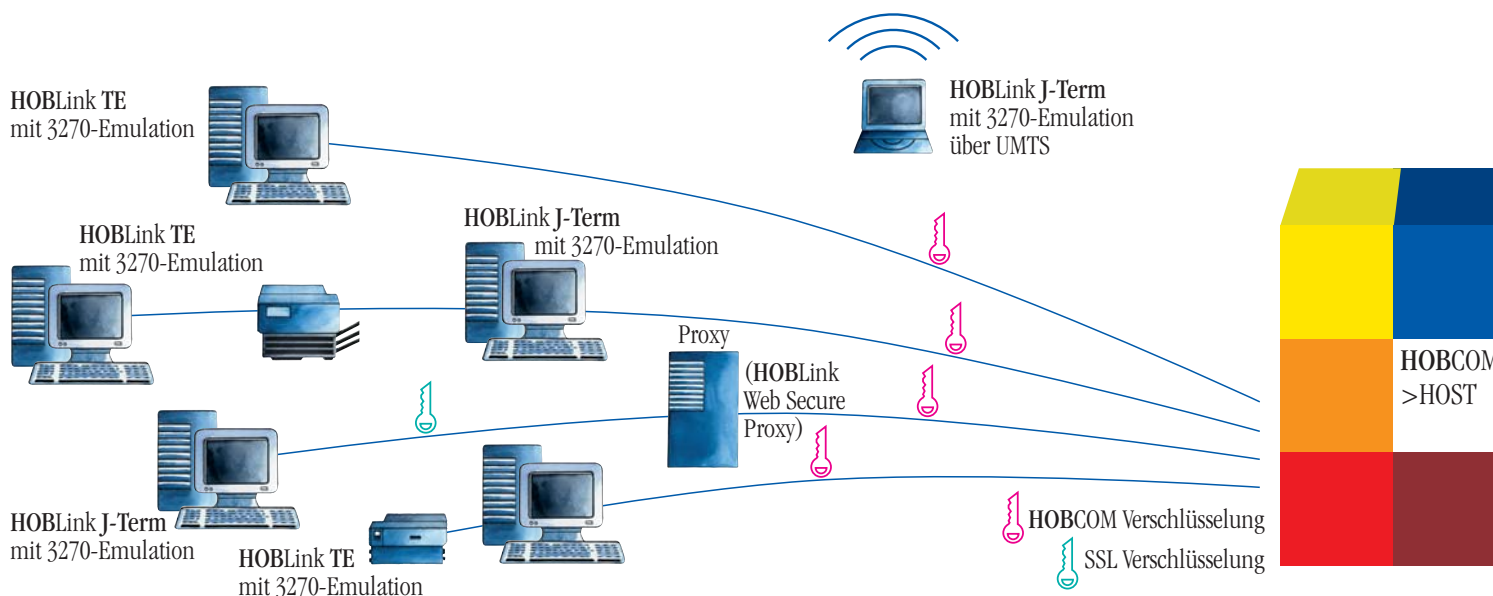
Mit **HOB**COM>HOST ist

- nur eine Komponente am Host nötig;
- das Zumischen von Escape-Sequenzen und Formularparametern möglich;
- keine Zwischenspeicherung nötig – deshalb ressourcenschonend;
- das Handling für den Endbenutzer einfach – er kann sofort feststellen, ob gedruckt wurde.

(Es gibt auch andere Lösungen. Aber sie sind kosten- und wartungsintensiver, beanspruchen mehr Ressourcen und sind für Benutzer komplizierter.)

Auch diese Lösung ist nur mit **HOB**COM>HOST möglich.

HOB COM > HOST ■ Kommunikation



Clients, Emulationen und Protokolle.

Terminals.

Grundsätzlich können alle Terminals mit HOB COM > HOST über das S-Protokoll (3270-Standard-Protokoll) kommunizieren. Restriktionen: andere als HOB-Terminals können das nur im Rahmen ihrer Fähigkeiten (z.B. Zeichensatzunterstützung). Druckdaten können nur mit den in 3270 enthaltenen Möglichkeiten komprimiert werden.

Nur HOB E- bzw. X-Terminals können die erweiterten Fähigkeiten über die E- bzw. X-Protokolle nutzen.

PCs und NCs.

HOB COM > HOST unterstützt beliebige Terminalemulationen (über SNA und TN3270E). Emulationen von Drittherstellern können allerdings nicht über das Y-Protokoll mit HOB COM > HOST kommunizieren und dessen Funktionalitäten nutzen.

Clients mit HOBLink TE (Terminal Edition).

Die 3270 Emulation innerhalb dieser Multiplattform-Lösung (mit 5250-, VT-Emulationen und X-11 / X Server V11, Release 6.6) gilt bei Anwendern inzwischen als State-of-the-Art.

Sie wird von HOB Enterprise Access unterstützt (u.a. LDAP-Integration) und kann über das Y-Protokoll die Funktionen Verschlüsseln und Komprimieren von HOB COM > HOST nutzen.

Clients mit HOBLink J-Term

haben mit dieser Java-basierenden universellen Lösung Zugang zu allen Host-Systemen und Daten-/Applikationsservern der gesamten IT-Organisation:

IBM Mainframes (/390, zSeries)
IBM Midrange (AS/400, iSeries)
ASCII Hosts
SINIX RM 400/600
HP 9000
BS 2000
Windows Terminal Server
(Anbindung über RDP-Client)

Die Emulationen:

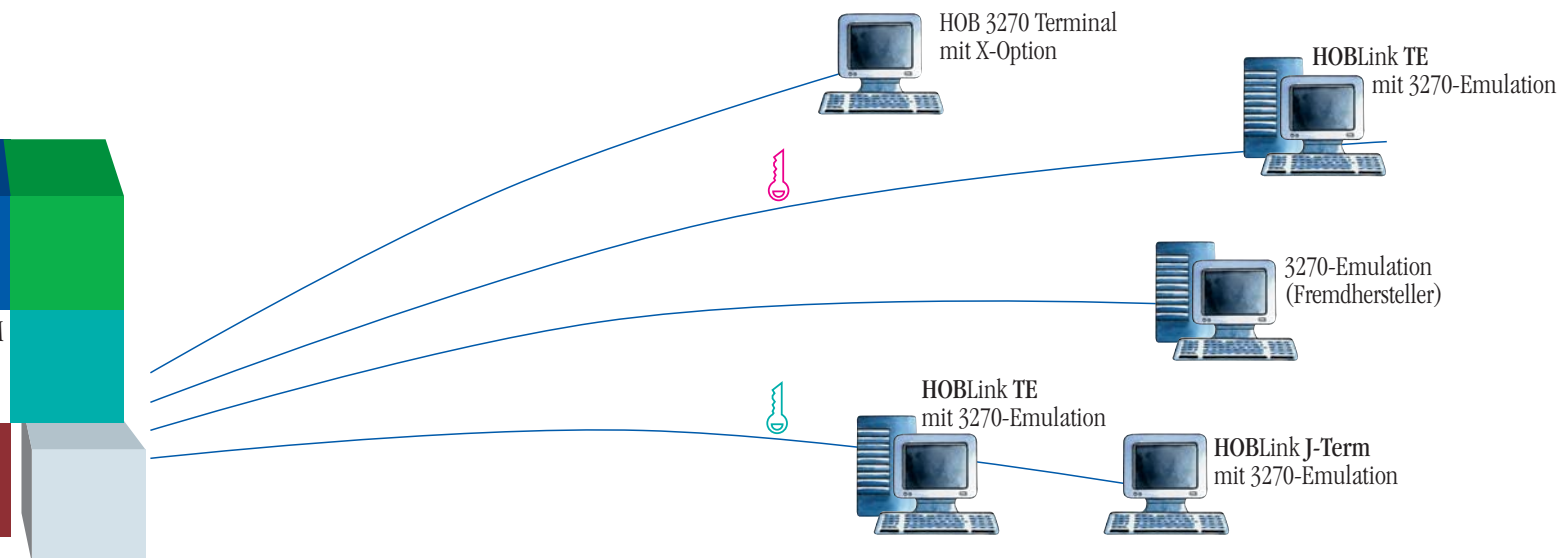
3270 – 5250 – HP 700
S97801 – S9750
VT52 – VT525

Über das Y-Protokoll kann die 3270-Kommunikation verschlüsselt und komprimiert werden; ebenso die Druckdaten. Das, zusammen mit den zahlreichen, ohne das Y-Protokoll nicht realisierbaren Druckanwendungen, ergibt eine funktionelle Lösung mit hohem Nutzen.

HOBLink J-Term wurde 2002 von der renommierten TOLLY GROUP in den U.S.A. auf Funktionalität und Performance getestet und zertifiziert.



: Clients, Verschlüsseln, Komprimieren.



Verschlüsseln der Daten – durchgängig zwischen HOBCOM>HOST und Clients/ Druckern über das Y-Protokoll.

Der hohe HOBCOM>HOST Sicherheits-Standard wird besonders in sensiblen Bereichen der Geld-/Kreditinstitute und der Versicherungswirtschaft geschätzt. Der Verschlüsselung über das Y-Protokoll kommt dabei eine Schlüsselrolle zu.

Über das Y-Protokoll stehen zur Wahl:

1. Vollverschlüsselung
2. nur Passwortverschlüsselung

Bei der Vollverschlüsselung werden alle Daten, die HOBCOM>HOST und HOBLink (Emulationen von Fremdherstellern werden nicht unterstützt) austauschen, verschlüsselt.

In der Passwortverschlüsselung werden nur alle dunkel gesteuerten Eingabefelder verschlüsselt. Vom Host aus wird gesteuert, welche der beiden Möglichkeiten einzusetzen ist. Ein entsprechender Parameter-Eintrag in der HOBCOM>HOST TCT legt das für Anwendungen/Benutzer fest.

Die wichtigsten Facts zur Verschlüsselung mit HOBCOM>HOST:

- Algorithmus: Blowfish
- 256 Bit Verschlüsselung (64 Bit Cipher-Block)
- Time Stamp-Modifikation (Schutz vor Tracen)

Security-Insider wissen: Nicht die Länge des Schlüssels ist entscheidend für die Sicherheit, sondern die blockorientierte 64-Bit-Verschlüsselung, auf der Blowfish basiert. Es ist kein Fall bekannt, dass dieser von Bruce Schneier entwickelte Algorithmus „geknackt“ worden wäre. Der zu betreibende Aufwand für eine erfolgreiche Attacke dürfte überproportional hoch im Vergleich zu dem daraus erzielbaren wirtschaftlichen Erfolg sein.

Time Stamp ist eine zusätzliche Sicherheitskomponente von HOBCOM>HOST: bei jedem Anmelden wechselt, vom Host gesteuert, der Schlüssel – eine kaum zu überwindende Hürde für das Re-Play eines Datenstromes.

Komprimieren der Daten zwischen HOBCOM>HOST und Clients/Druckern über das Y-Protokoll.

HOBCOM>HOST enthält eine von HOB entwickelte Datenkomprimierung; sie wird durch die den realen Datenstrom zusätzlich verkürzende Datenselektion ergänzt.

Komprimieren über das Y-Protokoll vermeidet funktionelle Beschränkungen her-

kömmlicher Komprimierungssoftware und erreicht einen deutlich höheren Wirkungsgrad.

HOBCOM>HOST erzielt ihn durch

- Run-length-Komprimierung und
- Weglassen redundanter Daten.

Bei HOBCOM>HOST Kunden wurden Einsparungen bis zu 90% gemessen: ungeachtet der umfangreichen Funktionalität auch in diesem Anwendungsbereich beansprucht HOBCOM>HOST nur sehr wenig CPU-Ressourcen.

HOBCOM>HOST - Datensicherheit ist mehr als nur Verschlüsseln:

- Sicherung gegen Manipulation der übertragenen Daten (Integritätsschutz);
- Sicherung gegen unberechtigten Datenzugriff (zusätzliche zentrale Zugangskontrolle);
- RACF-Unterstützung (MVS);
- Sicherung gegen unberechtigtes Aufrufen von HOBCOM>HOST Programmen.
- Sicherung gegen Störungen (Senden/Empfangen von Messages) und teilweisen Verlust von Daten.

HOB COM > HOST ■ Die Protokolle.

Unterstützung von SNA und TCP/IP sowie *aller* SNA-Steuerungsmechanismen durch das Y-Protokoll.

HOB COM > HOST unterstützt vier Protokolle: das 3270-Standard-Protokoll (S-Protokoll); dazu das E-, X- und Y-Protokoll als Eigenentwicklungen von HOB. E- und X-Protokoll unterstützen nur SNA-Terminals. Das Y-Protokoll verbessert die Host-/Client-Kommunikation in TCP/IP-Architekturen, unter anderem durch das Unterstützen aller SNA-Steuerungsmechanismen, durch Verschlüsselungs- und Komprimierungsfunktionalität und Druckanwendungen.

Das S-Protokoll (3270-Standard-Protokoll).

Weil HOB COM > HOST den normalen 3270-Datenstrom unterstützt, können 3270-Bildschirme/-Drucker mit HOB COM > HOST über das S-Protokoll kommunizieren. Das gilt auch für Non-HOB-Produkte mit der Einschränkung, dass diese nur im Rahmen ihrer Fähigkeiten HOB COM > HOST nutzen können (so verstehen sie z.B. nicht den erweiterten HOB COM > HOST Zeichensatz).

Die 3270-Emulation in der **HOBLINK Terminal Edition** kommuniziert mit dem Host über das S-Protokoll, wenn auf dem Mainframe HOB COM > HOST nicht installiert ist.

■ Das S-Protokoll entspricht dem Standard-3270-Protokoll der IBM.

Das E-Protokoll.

Entwickelt für HOB E-Bildschirme, kann es Non-SNA- und SNA übertragen.

Das X-Protokoll.

Für HOB X-Bildschirme mit SNA als Voraussetzung der Vorläufer des aktuellen Y-Protokolles.

■ E- und X-Protokolle sind HOB-Entwicklungen zur Optimierung der Host-/Terminal-Kommunikation.

Das Y-Protokoll

Mainframe-Integration in TCP/IP-Netze mit wesentlich erweiterten Anwendungsmöglichkeiten wird durch das Y-Protokoll unterstützt. Für die Kommunikation wird auf Client-Seite **HOBLINK Terminal Edition** (mit 3270 Emulation) und/oder die plattformunabhängige Lösung **HOBLINK J-Term** benötigt.

Das Y-Protokoll unterstützt die SNA-Ter-

minal-Funktionalität über TCP/IP mit allen SNA-Steuermechanismen; erweiterte/optimierte Druckmöglichkeiten über TCP/IP stehen zur Verfügung. Für optimales Auslasten der Leitungen beim Drucken sorgt echtes Pacing.

Ferner unterstützt das Y-Protokoll eine vom Host zu den Clients durchgängige Verschlüsselung der Bildschirm- und der Druckdaten sowie deren Komprimierung.

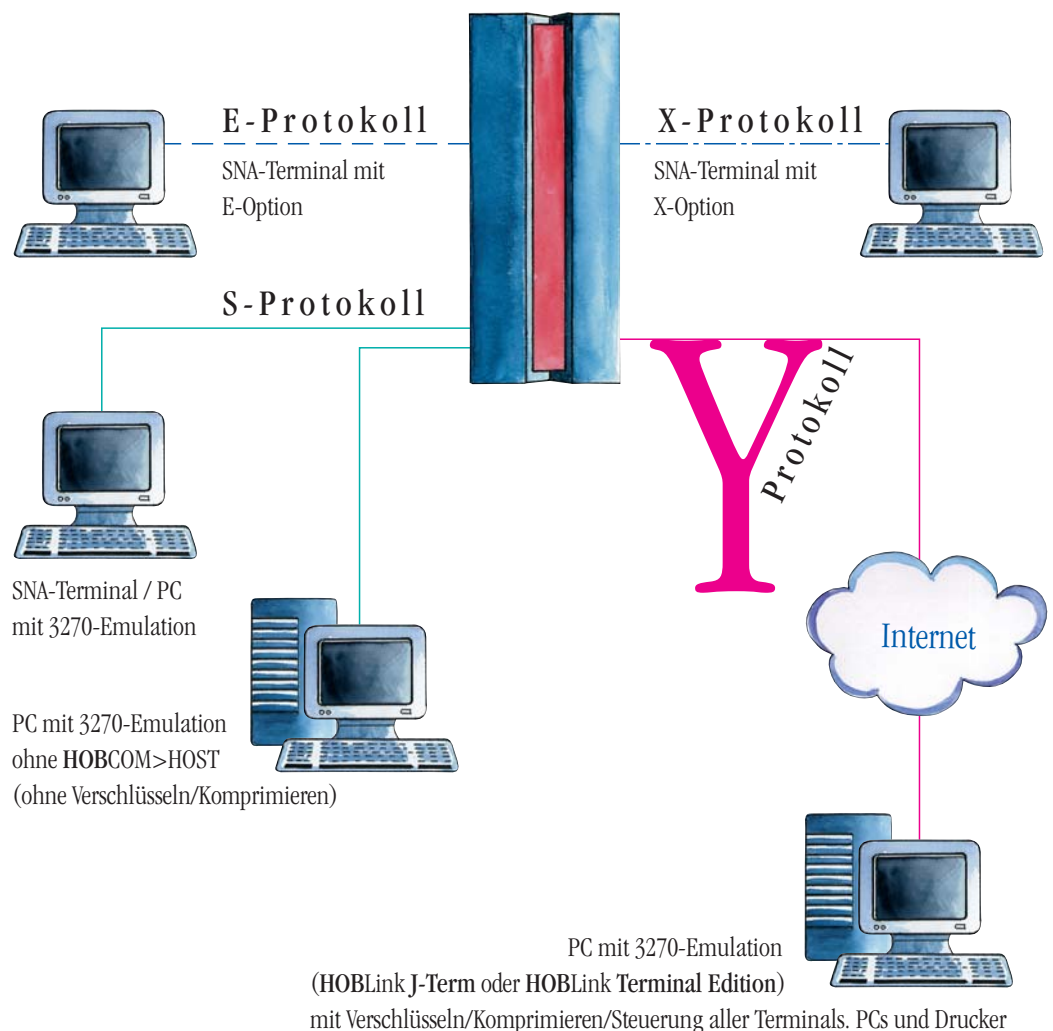
Weitere Y-Protokoll-Features u.a.: Userid und Passwort werden am Session-Anfang

geprüft. Im Falle einer Anmeldung bei bestimmten HOB COM > HOST Programmen (z.B. STTE) ist erneutes Eingeben nicht erforderlich. Die Userid braucht bei RACF-Einsatz ebenfalls nicht mehr eingegeben zu werden (nur das RACF-Passwort wird neu abgefragt).

Noch ein wichtiges Security-Feature des Y-Protokolles: Die Integritäts-Prüfung beim Host-Client-Datenaustausch.

Ein Fazit: Das Y-Protokoll ist hinsichtlich der Gesamt-Funktionalität und der daraus erzielbaren Verbesserungen – eingeschlossen das Drucken – dem Telnet-Protokoll überlegen und weit mehr Internet-geeignet.

■ Das Y-Protokoll ist eine HOB-Entwicklung und Schlüssel zu Optimierung/Integration von IBM-Mainframes.



HOB COM > Host ■ Komprimiert.

Die wichtigsten Optimierungs- und Integrations-Funktionen

Mit HOB COM > Host erreichen Sie:

Durch verbesserte Funktionalität und

Integration in IP-Architekturen

(Nutzen von Standard-Schnittstellen)

mehr Effizienz bei deutlich weniger

Kosten. Und Sie schützen Investitionen

in Anwendungen, Netze und Peripherie.

Die Facts:

- Senken von Leitungskosten durch Komprimieren/Selektieren der Daten.

- Hig Security: durchgängige Verschlüsselung (256 Bit / 64 Bit Cipher-Block) der Bildschirm- und Druckdaten vom Host zu den Clients.

- Optimiertes TCP/IP

Schonen von Systemressourcen und höhere Leistungsfähigkeit

- Unterstützen mehrerer TCP/IP-Stacks
Schutz vor Denial-of-Service-Angriffen durch das Trennen von Out-/Inhouse-Kommunikation (gilt für Bildschirm- und Druckdaten).

- LDAPv3-Unterstützung (HOB COM > Host-Benutzer über NetwareDirectoryServices bzw. LDAP konfigurierbar).

- HTML Operating-Interface: Anzeigen aller Drucktasks; Vergabe von Wildcards in den Suchfunktionen – der Webbrowser als Operating-Tool für den Administrator.

- Session-Manager für beliebig viele Sessions – Starten mehrerer Applikationen innerhalb einer HOB COM > Host-Session
- kompatibel zu den anderen Session-Managern.

- Protokollierung (LOG auch über HTML).

- Vereinfachte Verwaltung von Benutzersessions via TN3270 und TN3270E; Arbeiten ohne Ressourcen-ID (Benutzerorientiert statt Arbeitsplatz orientiert).

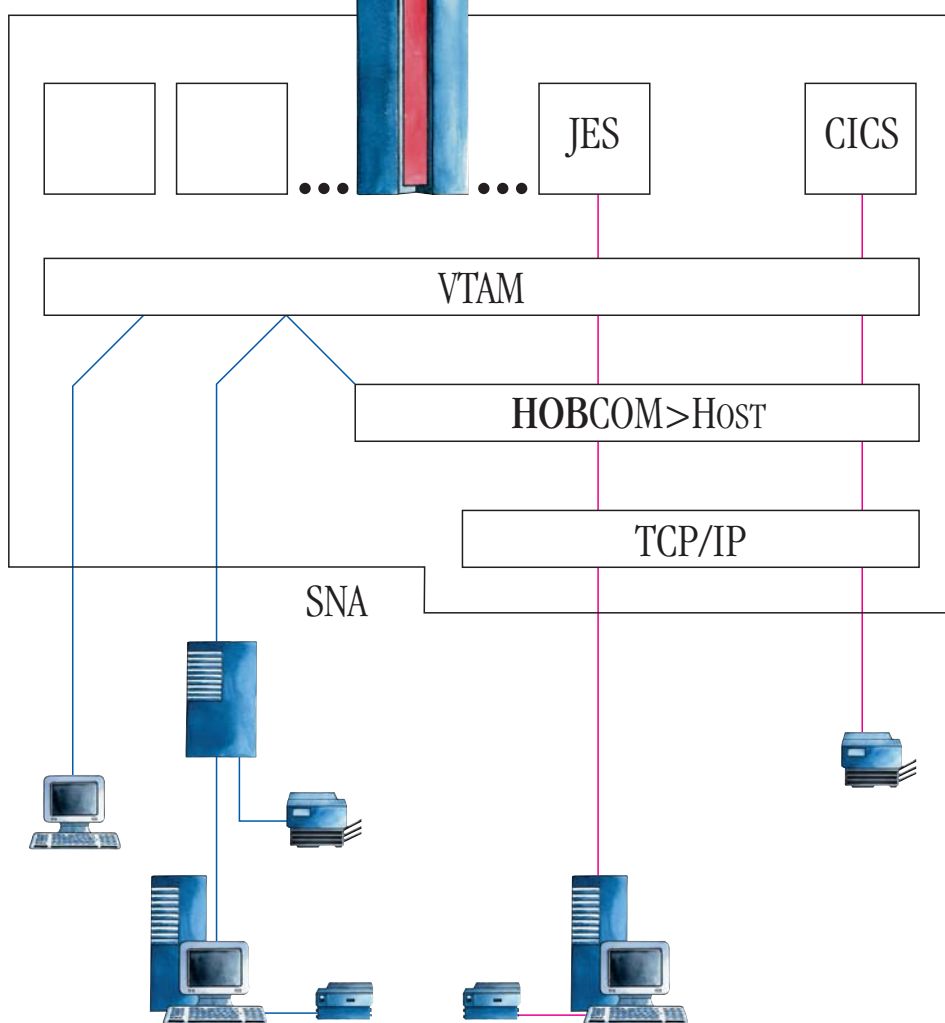
- Überwachen der Peripherie (Lokalisieren und Melden von Störungen/Fehlerquellen).

- Erhalt der Sessions bei Leitungsstörungen (Hold Mode).

- Proxy-Unterstützung.
- SmartCard Benutzerauthentifizierung (Client-seitig).
- Umfangreiche Druckmöglichkeiten mit zahlreichen, in der Praxis wichtigen Anwendungsvorteilen über SNA und TCP/IP (das zentrale Überwachen der Peripherie schließt auch alle Drucker ein).
- Unterstützung von SNA-Terminals / Terminalemulationen von Drittherstellern (ohne Komprimieren und Verschlüsseln).
- Unterstützung von HOBLink Clients (HOBLink Terminal Edition und HOBLink J-Term) mit Komprimieren und Verschlüsseln.
- Zugang in CMS ohne VM/VTAM (VTAM-HOB COM > Host und CMS-HOB COM > Host können miteinander kommunizieren).
- Datenempfang aus CICS und Weiterleiten an beliebige VM-Maschinen.
- RACF-Unterstützung in MVS.
- RACF-Passticket-Unterstützung.
- Äußerst geringer Ressourcenbedarf als Ergebnis intelligenter Thread- und dynamischer Speicherverwaltung von HOB COM > Host. Bei der Verwaltung *aller* Terminals mit HOB COM > Host erhöht sich die Prozessorauslastung kaum mehr als 3 Prozent.

HOB COM > Host ist die Schnittstelle

zwischen Anwendung und Endgerät.



Der Leistungsumfang lässt sich dank des modularen Konzepts mit einzelnen Programmen (die sich ergänzen, aber nicht zwingend den Einsatz aller anderen voraussetzen) exakt auf den von Kunden definierten Einsatzzweck abstimmen; kundenspezifische Anpassungen erfolgen über HOB COM-TCTGUI.

HOB COM > HOST ■ Praxis-Inside.

Beispiele, wie HOB COM > HOST SNA/IP-Integration fördert und Abläufe verbessert.

Sie haben TCP/IP am Host?

Oder erfolgt das Umsetzen von SNA zu TCP/IP über ein Gateway?

Beide Ansätze haben Vor- und Nachteile. Ohne HOB COM > HOST aber überwiegen die Nachteile.

Mit TCP/IP am Host ist keine TN3270-Druckersession, sondern nur eine Bildschirmsession möglich. Und auf LPD kann man nur aus JES drucken. Zum Drucken aus CICS wird zusätzlich ein TN3270E-Server benötigt.

Die zweitbeste Lösung: Ein zusätzlicher TN3270E-Server im VM und MVS.

Die bessere Lösung: HOB COM > HOST mit TN3270E-Funktionalität statt des zusätzlichen Servers! Die Druckdaten sind besser zu konfigurieren und zahlreiche weitere HOB COM > HOST Features machen diese Lösung noch attraktiver.

Und das SNA-Gateway?

Ein Gateway kann ausfallen. Für die Wartung braucht man Personal. Beim Umsetzen von SNA zu TCP/IP können Informationen verloren gehen. Einer konsequenten Server-Konsolidierung entspricht das alles nicht.

Die bessere Lösung: Die Anbindung über TCP/IP an und von HOB COM > HOST aus in jede beliebige Anwendung ohne Gateway!

Einfach notwendig in integrierten

Umgebungen: Proxy-Unterstützung durch HOB COM > HOST.

Web Secure Proxies (wie die Komponente von HOB Link Secure) sind bei der Intranet-Anbindung an das Internet unverzichtbar. HOB COM > HOST weiß, wer der anfragende Teilnehmer ist und kennt auch die am Web Secure Proxy hinterlegte IP-Adresse. Zugriffe werden protokolliert und können deshalb lückenlos nachvollzogen werden.

Session-Abbruch durch technische Störung? Verbindungsabbruch oder Datenverlust durch Kollision? Was tun?

HOB COM > HOST einsetzen. Durch die *Hold Mode* Funktion wird die Session bei Verbindungsabbruch – egal, welche Ursache er hat – aufrecht erhalten. Ist die Störung behoben, kann an der zuletzt benutzten Stelle in der Anwendung weiter gearbeitet werden – ohne erneut durch diverse Menüs lavieren zu müssen. Dabei ist auch sicher gestellt, dass kein Benutzer eine fremde Session bekommt.

Oder: Vom Host kommen in mehreren Blöcken Daten. Der Anwender weiß es nicht; er drückt zeitgleich eine Taste. Folge: Die Verbindung bricht ab, weil über TN3270E nicht alle SNA-Steuermechanismen unterstützt werden.

HOB COM > HOST mit Y-Protokoll unterstützt alle SNA-Steuermechanismen.

Oder: Messages. Benutzer A schickt an Benutzer B eine Message. Dieser hat in der Zwischenzeit zahlreiche Eingaben in seine Eingabemaske ausgeführt. Bevor er diese Eingaben mit der Freigabetaste bestätigen kann, trifft die Message von Benutzer A ein. Folge: Verlust aller Eingaben von Benutzer B.

Das SNA-Bracketprotokoll kann diese Kollision verhindern, wird aber nicht von TN3270E unterstützt. Deshalb ist HOB COM > HOST mit Y-Protokoll die Lösung, um solche Kollisionen auszuschließen.



Verlassen Sie sich darauf: Auf dem Integrationsweg von SNA zu TCP/IP mit erweiterter Funktionalität haben Sie kompetente HOB Gesprächspartner an Ihrer Seite: von der Analyse bis zum präzisen Lösungsvorschlag, zu Installation, Einweisung und Post-Sales-Betreuung.

Systemverwaltung, Benutzerservice für besseres Operating und rationellere Administration.

Das System Information Center mit grafischer Oberfläche bringt für Operating und Administration spürbare Verbesserungen.

HOB COM > HOST überwacht die gesamte Peripherie, meldet Störungen, identifiziert und lokalisiert sie.

Batch-Tasks (Windows Services) werden zur Überwachung im Fenster angezeigt.

Mit STTE wird HOB COM > HOST zum Supervisor: Administratoren (und legitimierte Anwender) können sich Status und Inhalt aller an HOB COM > HOST angeschlossenen Bildschirme anzeigen lassen. Das Beheben von Fehlern wird so erheblich beschleunigt; es ist meist telefonisch möglich.

Intelligente Programmierung:

HOB COM > HOST

benötigt trotz umfangreicher

Funktionalität nur minimale

CPU-Ressourcen.

HOB: Kompetenz & Sicherheit.

20 Jahre Firmengeschichte reflektieren 20 Jahre EDV-Geschichte.

Von den ersten 3270-Multisession-Terminals zu Java-basierenden Internet-/Intranet-Connectivity-Lösungen.

Anfang der 80er Jahre sprach man von EDV und arbeitete mit "dummen" Terminals. Zu Beginn der 90er Jahre war das Kürzel EDV um das E ärmer: die DV kam im Wortsinne mit den PCs an die Arbeitsplätze. Die IT heutiger Prägung ist (vorläufiger) Abschluss eines faszinierenden Technologie-Wandels.

Selten reflektiert die Entwicklung eines Unternehmens die Entwicklung einer ganzen Branche so authentisch und nachvollziehbar, wie es bei HOB und der EDV/DV/IT der Fall ist. Und noch seltener sorgte ein Newcomer wie HOB vom Start weg für so viel Aufsehen bei Wettbewerbern und Anwendern: In der "Vor-PC-Zeit" eingesetzte dumme Terminals waren nicht so dumm – jedenfalls nicht die Terminals von HOB. Während Wettbewerber damals funktionelle Verbesserungen noch über die begrenzten Möglichkeiten der Hardware zu erzielen versuchten, schaffte HOB den Durchbruch mit Software.

Die HOB Entwicklungs-Chronologie:

1983 Erstes Multi-Session-Terminal mit einem 16-Bit-Mikroprozessor. Host-adressierbares Drucken, Eingabepuffer – das gab es bis dahin weltweit nicht.

1983 Erste Version der Host-Software CODIS (Vorgänger von HOB COM>HOST).

1987 Weltweit erstes TokenRing-Terminal mit Direktanschlusstechnologie.

Damit konnten Terminals so einfach wie PCs an LANs angeschlossen werden.

1989 Erste Version der Emulationssoftware HOBLink 3270.

1991 HOB COM löst CODIS ab.

1994 Entwicklungsstart der umfassenden

HOBLink Software-Linie.

Kein anderer Software-Hersteller hat heute ein vergleichbares Angebot von mehr als einem Dutzend Lösungen – auch mit Alleinstellungsmerkmalen.

1996 Das Y-Protokoll ergänzt die in HOB COM integrierten S- und E-Protokolle.

1998 HOBLink J-Term gehört weltweit zu den ersten 100 als 100% Pure Java zertifizierten Software-Lösungen.

1999 HOBLink JWT – die erste plattformunabhängige Zugriffslösung auf Windows Terminal Server.

2000 Erste Version HOBLink Terminal Edition (TE)

2001 Erste Version HOBLink Secure

2002 Erste Version HOB Enterprise Access

2003 Erste Version HOBLink VPN

2003 Erste plattformunabhängige Anbindung über IPv6 (UMTS)

2003 HOB COM>HOST – Version 3.0

20 Jahre als deutscher Hersteller erfolgreich im internationalen IT-Markt.

Erfahrung und Lösungskompetenz im Optimieren von Host-Systemen und deren Integration in IP-Architekturen.

Umfassendes Support/Services-Konzept für alle Anwendungsbereiche.

Das alles gibt HOB Kunden die Sicherheit, den richtigen Partner zu haben.

Zentraler HOB Deutschland-Standort mit Entwicklung und Support



Integration. Communication. Security.

Integration verteilter Datenbanken als Grundlage für e-Business.

Lösung.

Database →

Universelle Datenbank-Integration

Universeller Zugriff auf alle relationalen Datenbanken und hierarchischen Datenbestände über die Standardarchitektur ODBC und JDBC mit direktem Import der Daten in Anwendungsprogramme.

VSAM DL/I
IMS/DB DB2
MS SQL Server
Informix
Sybase Oracle

HOB Software Services

Universelle Datenbank-Integration:
Direkter Import der Daten aller relationalen Datenbanken und hierarchischen Datenbestände in Anwendungsprogramme. Unterstützung aller wichtigen Schnittstellen, Verbindungen, Datenbanken und Server-Plattformen.

Verteilte Datenbanken integrieren – rundum sicher gelöst.

Integration. Communication. Security.

Server-based Computing: Plattformunabhängigkeit für Windows Terminal Server

Lösung.

Server-based-Computing →

Windows Terminal Server Computing optimiert

Umstellung von RDP/TERDIP 5.1 mit plattformunabhängiger Multi-Client-Architektur an alle geschäftlichen Standard- und Applikationen auf Windows Terminal Servers. Hohe Kompatibilität für zentrale Administration, universelle LDAP-Unterstützung und High Security.

Java SSL Windows Terminal Server Active Directory Thin Client

HOB Software Services

Windows Terminal Server Computing:
Die erste und einzige plattformunabhängige, RDP-basierende Lösung: Zentrale Administration, LDAP-Unterstützung, Universal Printer Support, Web Secure Proxy für mehr Sicherheit.

HOBLink JWT hat anderen Wichtiges voraus.

Integration. Communication. Security.

Integration aller Server/ Hosts und Clients mit zentraler Administration.

Lösung.

Web-to-any-Server →

HOBLink J-Term HOB Enterprise Access

IT-Infrastruktur-optimieren

Zugriff auf alle Daten-/ Applikationsserver (Oracle, Sybase, Windows Terminal Server, Linux/Unix-Server) mit zentraler Administration, universeller LDAP-Unterstützung und High Security.

HOB Software Services

Web-to-any-Server:
Zugang aller Clients aus einer Anwendung zu allen Servern. Zentrale Konfiguration/Administration und LDAP-Unterstützung, Easy Print, High Security:

HOBLink J-Term – einfach besser.

Integration. Communication. Security.

IT Security mit Konzept: plattformunabhängig für Internet und Intranet.

Lösung.

Security.SSL

SSL http PKI IP

Selected as best Application Server Computing No. 1 in Web-to-Host durch Administrator, Zufriedenheit, Administration, Hochleistung, Unternehmensweite, Über alle Plattformen und Systemgrenzen.

HOB Software Services

High Security:
Das plattformübergreifende Security-Konzept: SSL-basierend, 256 Bit-Verschlüsselung, Komprimierung, Zertifikatserstellung/-verwaltung, Proxy-Einsatz.

HOBLink Secure – weniger Sicherheit ist nicht sicher genug.

Integration. Communication. Security.

IT Security mit dem universellen VPN Gateway- und Client-Konzept

Lösung.

Security.VPN

HOBLink VPN

Die Software-Lösung mit dem besten Konzept – entwickelt von HOB – löst die vielfachen Probleme bei Hardware-Erweiterungen, bei Interoperabilität, universeller und integrierter LDAP-Server in die zentrale Konfiguration und Administration von HOB Enterprise Access.

HOB Software Services

Virtual Private Network:
Die reine Software-Lösung von HOB bringt in der Praxis viele Vorteile: Gateway- und Client-Komponente, feste/variable IP-Adressen, Interoperabilität, Verschlüsselung, zentrale Konfiguration/Administration, LDAP-Anbindung usw.

HOBLink VPN – so müssen bessere Lösungen sein.

Integration. Communication. Security.

Web-to-any-Server Windows Terminal Server Database HOB/Server Linux/Unix Integration Key-Praxis Virtual Private Networking

Praxis.

Enterprise IT →

Integriertes Know-How

DRS/SSL und HOBLink ermöglichen das Nutzen von Daten und Applikationen aller Host-Server-Systeme mit zentraler Administration und High Security.

HOB Software Services

Praxis-Beispiele:
Ein informativer Überblick auf alle HOB Software-Lösungen und ihren Einsatz in IT-Umgebungen mit allen Host-/Server-Systemen, Client-Plattformen und Netzwerk-Verbindungen.

HOB Software: Lösungen, die so kein anderer Hersteller zu bieten hat.