



# HOB COM 3

## Terminalverwaltung und Drucksteuerung für System z

### TCP/IP-Integration in SNA-Umgebungen

HOB COM ist die zentrale Komponente der HOB Host-Software. Diese Server-Software für Mainframes bietet in einem Modul eine Vielzahl von Vorteilen. Als Schaltstelle zwischen SNA-Anwendungen und TCP/IP (Terminals und Drucker) erschließt HOB COM Ihren

Host für die moderne Client/Server-Umgebung. Mit seinen zahlreichen Funktionen verbessert HOB COM die Benutzung und Verwaltung von PCs, Thin Clients, Terminals und Druckern.

### Mit HOB COM den Mainframe in eine moderne Client/Server-Architektur integrieren

HOB COM positioniert den Mainframe als Server in einer modernen Client/Server-Umgebung. Die Nutzung von historisch gewachsenen Datenbeständen und Legacy-Applikationen im SNA-Umfeld wird möglich, ohne

dass dazu aufwendige und damit teure Umstellungen nötig sind. Eine umfassende Unterstützung von TCP/IP ermöglicht die Host-Anbindung über Internet und Intranet.

### Flexible Anbindung von Terminals, PCs, Thin Clients und Druckern

HOB COM bietet vielfältige Möglichkeiten, um Terminals, PCs oder Thin Clients an den Host anzubinden und über diese Geräte zu drucken. Außer den zahlreichen Anbindungsmöglichkeiten im SNA-Bereich bietet HOB COM die Möglichkeit, ein TCP/IP-Netz – wie das Internet – zu nutzen. TCP/IP-Verbindungen sind möglich über TN3270 bzw. TN3270E. Ein weiterer Vorteil von HOB COM ist das komfortable Management von Druckernetzwerken. HOB COM unterstützt eine Vielzahl von Druckprotokollen (LPR/LPD, IPP, und andere), dabei ist auch eine Konvertierung der Druckdaten, z.B. von XES nach PCL5 möglich. Aber HOB COM kann als Druck-Server (Line Printer Daemon, LPD) auch Druck-Daten außerhalb der SNA-Umgebung empfangen und an konfigurierte Drucker weiterleiten. Sollten dabei die Druck-Protokolle unterschiedlich sein (z.B. IPP/1.1), so wird HOB COM die Daten entsprechend konvertieren.

HOB COM ermöglicht die Verwaltung und Ansteuerung

- aller PCs mit 3270-Emulationen, wie HOBLINK Terminal Edition
- aller PCs mit Browser und 3270-Emulation in Java, wie HOBLINK J-Term
- aller Thin Clients mit 3270-Emulation
- aller 3270-Terminals
- aller 3270-Drucker
- aller Netzwerk-Drucker mit LPD- oder Port-Druck
- aller Netzwerk-Drucker mit IPP-Unterstützung (Internet Print Protokoll v1.1)
- aller TN3270-Drucker

## Verbesserte Kommunikation über TCP/IP - mit Sicherheit und Performance

HOBCOM bietet zahlreiche Möglichkeiten, die Sicherheit bei der Kommunikation über TCP/IP zu erhöhen. Ein Beispiel ist die Unterstützung mehrerer TCP/IP-Stacks: Durch die Aufteilung von interner und externer Kommunikation auf mehrere Stacks, kann Denial-of-Service-Angriffen begegnet werden. HOBCOM bietet

flexible Möglichkeiten, gezielt Zugriffsbeschränkungen und Timeouts für die Kommunikation mit Terminals und Druckern zu setzen. Dadurch wird Hacker-Attacken vorgebeugt und die vorhandenen Systemressourcen werden geschont.

## Optimale Sicherheit durch Verschlüsselung

Mit HOBCOM lässt sich das Passwort sowie optional der gesamte Datenstrom verschlüsseln. Diese Verschlüsselung ist durchgängig vom Client zum Host und bietet so keine Zugriffsmöglichkeit auf unverschlüsselte Daten. Sie erfüllt die Ansprüche an starke

Verschlüsselung und ist demnach für Web-to-Host Kommunikation geeignet. Auf der Client-Seite wird lediglich HOB Link Terminal Edition oder HOBLink J-Term benötigt.

## Drucken über TCP/IP

Bei der Anbindung über TCP/IP sind verschiedene Varianten der Druckausgabe möglich:

- Direkter Druck auf einen Netzwerkdrucker über das LPD-Protokoll
- Direkter Druck auf einen definierten Datenport des Netzwerkdruckers
- Druck über eine Telnet-3270E-Session auf eine beliebige 3270-Emulation
- Druck über eine Telnet-Session auf einen HOB-Client, wobei die Druckausgabe unabhängig von der IP-Adresse ist und zusätzlich die Druckdaten komprimiert und (optional) verschlüsselt werden (nur HOBLink Terminal Edition oder HOBLink J-Term)
- Direkter Druck auf einen IPP/1.1-fähigen Netzwerkdrucker oder Server
- Druck auf Linux-Druckserver (z.B. CUPS)
- Druck über den integrierten Druckserver (LPD) auf einen Netzwerkdrucker

Integriertes komfortables Druckerkonzept:

- Formularänderungen sind ohne Operating möglich, der Anwender kann jederzeit in im Batch laufende Druckanwendungen eingreifen.
- Steuereinheiten-übergreifende Hardcopies sowie bereits integrierte Druckertreiber für alle gängigen Drucker.
- Drucken aus 3270-Sessions, 3770-Sessions oder aus dem VM-Print-Spool
- Individuelles Abspeichern von Drucker-Parametern: Ein Drucker kann im System über mehrere virtuelle Namen gleichzeitig angesprochen werden, wobei der Drucker über die Parameter-Steuerung jeweils richtig initialisiert wird.
- Das „Durchschleusen“ von Escape-Sequenzen (z.B. für den Druck von Barcodes) ist möglich.

Selbstverständlich druckt HOBCOM auch über SNA.

- Formulare lassen sich bequem erzeugen. Die entsprechenden Grafikdateien werden einmal auf dem Host hinterlegt und bei jedem Ausdruck dynamisch hinzugemischt, so dass die aufwendige Integration bei der Druckaufbereitung entfällt.
- Komfortables Operating durch eine Vielzahl von HOB.COM-Druckerkommandos entweder als Eingabe über die Konsole der entsprechenden Batch-Task (COBA) oder über das HTML-Interface im Webbrowser.
- Weitere Informationen erhalten Sie im Whitepaper „Drucken vom Mainframe über HOB.COM“, das Sie auf der HOB Website zum Download finden.

## Flexible und komfortable Druckeransteuerung

HOB.COM stellt eine komfortable Druckeransteuerung zur Verfügung. Die Druckausgabe ist aus allen Anwendungen heraus möglich. Dabei werden Druckdaten direkt von der Anwendung abgenommen, egal ob es sich um einen Spooler, wie z.B. JES (JES/328x-Print Facility wird nicht benötigt) oder eine CICS-Transaktion handelt. Der Drucker kann hierbei an einem beliebigen PC mit Terminalemulation oder 3270-Terminal angeschlossen sein.

Netzwerkdrucker werden über ihre Druckerbox oder Druckserver angesprochen. Formularparameter können online geändert werden, sogar ohne Operatoreingriffe. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, jederzeit in die im Batch laufenden Druckanwendungen einzugreifen. In HOB.COM sind Druckertreiber für alle marktüblichen

Drucker enthalten, sowie ein „freier“ Druckertreiber, mit dem die Ansteuerung jedes beliebigen Druckers definiert werden kann (Hinterlegung eigener ESCAPE-Sequenzen). Drucker, die nicht reagieren, können bequem angezeigt werden, so dass jederzeit ein schnelles Eingreifen möglich wird.

Durch den Einsatz von STTE können alle Netzwerkdrucker-Parameter (z.B. IP-Adresse, Queue-Name) ohne Eingriff in die HOB.COM-Konfiguration schnell und bequem geändert werden. Diese Änderungen bleiben bis zum nächsten Neustart von HOB.COM erhalten. Gerade in großen Installation reduziert STTE den Zeitaufwand bei dem Einpflegen neuer Drucker oder der Modifikation bereits bestehender Einträge.

## Datenkomprimierung

HOB.COM komprimiert sämtliche Daten, die über Kommunikationsleitungen verschickt werden, wodurch die VTAM-interne Komprimierung ideal ergänzt wird. Vorteile der optimierten Komprimierung unter HOB.COM: kürzere Übertragungszeiten, kürzere Antwortzeiten,

Einsparung von schnelleren, teureren Leitungen. Die Komprimierung und Selektion ermöglicht es, Übertragungskosten bei Remote-Anwendungen um bis zu 90 % zu senken.

## Benutzerverwaltung mit LDAP/MS Active Directory

Die Verwaltung der HOB.COM-Benutzer kann wahlweise durch die HOB.COM Konfiguration oder über einen LDAP-Server erfolgen. Durch diese

zentrale Verwaltung verringert sich der administrative Zeitaufwand erheblich.

## Kerberos-Unterstützung

HOB bietet eine Lösung für die Kerberos-Authentifizierung an 3270-Anwendungen. Dadurch erhalten IT-Verantwortliche und Anwender ein Produkt, das den Umstieg zu mehr Sicherheit und Komfort (Single Sign-On) ermöglicht. Der IBM Mainframe, der in vielen Firma immer noch eine unverzichtbare Säule der IT-Struktur darstellt, kann damit mit seinen 3270-Anwendungen in einer Kerberos-Umgebung eingebunden werden.

Im Gegensatz zu anderen ‚Single Sign-On‘-Konzepten, die Passwörter lokal speichern und bei Bedarf die Benutzereingabe ersetzen, werden bei Kerberos keine

Passwörter lokal gespeichert. Bei Kerberos können die Benutzerdaten zentral verwaltet werden, z.B. in Microsoft Active Directory.

HOB bietet mit HOBCOM eine Lösung an, die auch in 3270-Anwendungen Kerberos ermöglicht. Durch die HOB-eigene Kerberos-Implementierung wird mit der Kerberos-fähigen 3270-Emulation HOBLINK J-Term sicheres ‚Single Sign-On‘ möglich. Mit dem Einsatz von HOB Software erhalten Sie somit ein komplettes ‚Single Sign-On‘ durchgängig von der Windows-Anmeldung bis zum CICS, IMS, TSO oder anderen Hostsystemen.

## Bildschirmssessions mit HOBCOM

HOBCOM ist in der Lage durch einen ‚Hold Modus‘ eine Bildschirmssession vorzuhalten. Sollte durch eine Verbindungsstörung o.ä. die Kommunikation zwischen Client und Host getrennt werden, gelangt der Benutzer

nach dem Anmelden sofort wieder an die gleiche Hostmaske und kann dort weiterarbeiten. Ein Datenverlust ist somit ausgeschlossen.

## Single Sign-On / RACF-Passticket

Durch die zahlreichen Funktionen von HOBCOM wird die Arbeit am Host effizienter und einfacher. Ein Beispiel: Mit dem ‚Single Sign-On‘ ist es möglich, einmal eingegebene Benutzernamen und Passwörter bei der Anmeldung an andere Programme zu übernehmen, so dass eine mehrmalige Eingabe nicht mehr nötig ist. Mit der Funktion ‚Screen Mask‘ ist es möglich, automatische Eingaben wie z.B. LOGON-Prozeduren

zu erstellen. Diese Funktion ist besonders geeignet für das Anmelden über RACF durch PASSTICKET. Mit Hilfe von Screen Mask kann man bestimmte Bildschirminhalte (oder Teile davon) abfragen und entsprechende Eingaben veranlassen. Dabei können nicht nur die Zeichen in der Bildschirmanzeige überprüft werden, sondern auch die Attribute.

## Session Manager

Der HOBCOM Session-Manager ermöglicht das Starten und Verwalten von Sessions, d.h. von Bildschirmverbindungen zu beliebigen Host-Anwendungen. Es können beliebig viele Sessions ausgeführt werden, wobei nur eine einzige Bildschirm-Session benötigt wird. In einer Benutzeroberfläche werden sämtliche Sessions angezeigt.

Dort können auch neue Sessions gestartet und zwischen den Sessions gewechselt werden. Diese Sessions können in der Benutzerverwaltung konfiguriert werden, so dass der Anwender nach dem Starten des Session-Managers sofort mit seinen Sitzungen arbeiten kann.

## Bequeme Systemverwaltung - auch mit grafischer HTML-Oberfläche

Eine Vielzahl von Operator-Kommandos erlaubt es, sich jederzeit über den Status aller HOBCOM-Anwendungen zu informieren. Die Administration kann per Eingabe der Operatorkommandos oder mit Hilfe einer grafischen Oberfläche (System Information Center) im Webbrowser erfolgen. Das System Information Center vereinfacht und beschleunigt fast alle Aufgaben der Operator, beispielsweise die Verwaltung und Überwachung von Batch-Tasks. Störungen und Fehlermeldungen werden optisch auffällig dargestellt, so dass der Administrator schnell reagieren kann, ebenso

lässt sich durch eine Vielzahl von Filtern der Fokus gezielt auf bestimmte Geräte und Ereignisse setzen. Mittels der Zusatzoption STTE ist ein bequemer Support möglich, da sich der System-Administrator und autorisierte Mitarbeiter den Inhalt jedes Bildschirms an Ihrem eigenen Arbeitsplatz ansehen können. Die telefonische Fehlerbehebung wird dadurch enorm erleichtert. Es können durch STTE aber auch Drucker temporär erzeugt oder geändert werden, z.B. weil sich die IP-Adresse geändert hat, ohne dass ein sofortiger Eingriff in die Konfiguration nötig ist.

## Log für Systemmeldungen

Sämtliche Systemmeldungen von HOBCOM werden in einem Log aufgezeichnet, das jederzeit eingesehen werden kann. Die angezeigten Meldungen können

nach zahlreichen Kriterien gefiltert werden, so dass der Administrator stets einen schnellen Überblick erhält.

## Verschlüsselung und Komprimierung

HOBCOM bietet Datenschutz durch seine Encryption-Funktion, womit das Passwort und/oder wahlweise der gesamte Datenstrom verschlüsselt werden können.

Die Verschlüsselung erfolgt nach dem äußerst sicheren Blow Fish Algorithmus.

## Einfache Installation

HOBCOM ist einfach und schnell zu installieren. Nach dem Starten benötigt HOBCOM nur wenige Sekunden, um die Endgeräte zu bedienen. In großen Instal-

lationen werden einige tausend PCs und Terminals mit einem HOBCOM betrieben.

## Die Komplettlösung für den Hostzugang über TCP/IP: Vom Client bis zum Host alles aus einer Hand

HOB kann Ihnen eine Komplettlösung für den Hostzugang über TCP/IP anbieten. Auf der Client-Seite steht Ihnen mit HOBLink Terminal Edition eine komfortable Emulationssoftware für alle gängigen PC-Betriebssysteme zur Verfügung. HOBLink J-Term bietet plattformunabhängige 3270-Connectivity, die mit jedem

Java-fähigen Rechner, beispielsweise mit einem Thin Client genutzt werden kann. Auf der Hostseite bietet HOBCOM die Möglichkeit, Drucker, Terminals, PCs und Thin Clients anzu-steuern und deren Einsatzmöglichkeiten zu ergänzen.

## Zusatzoptionen

HOB bietet zahlreiche Erweiterungen und Zusatzoptionen für HOBCOM an:

- S-Session: Anschluss von 3270-Terminals und Emulationen
- Y-Session: Verschlüsselung und Komprimierung
- HOBCOM Spool: Spoolen von Druckaufträgen
- STTE: Unterstützung des zentralen Benutzerservices und temporärer Konfiguration von Netzwerk-Druckern
- TCTGUI: Grafische Benutzeroberfläche zur Erstellen der HOBCOM TCT (Konfigurations-Tabelle)

## Programm-Highlights auf einen Blick

- Einsparung von Leitungskosten durch Komprimierung und Selektion der Daten
- Optimale Sicherheit durch Verschlüsselung des gesamten Datenverkehrs
- Empfangen von Daten aus CICS und Weiterleiten an beliebige VM-Maschinen
- Druck aus dem VM-PRT-Spool ohne RSCS und VTAM möglich
- JES-Druck ohne JES/328x-Print Facility möglich
- RACF-Unterstützung in MVS
- Unterstützung von RACF-Passticket
- Erhalt der Session bei Störungen (Hold-Mode)
- Benutzerverwaltung über LDAP /MS Active Directory
- Unterstützung von Kerberos (Single Sign-On)
- Drucken über TCP/IP auf Web-Browser, IPP/1.1, Thin Client, LPD, TN3270E-Emulationen
- Speicherung von Druckdaten auf dem Host, z.B. Formulare
- Anzeige von Druckern, die nicht reagieren
- Konfigurierbarer Log für Systemmeldungen
- HTML-Interface zur Administration über Webbrowser
- Grafische Tools zur bequemen Konfiguration
- Session Manager zum Starten mehrerer Applikationen innerhalb einer Bildschirm-Session
- HOB Y2-Protokoll für sichere Verschlüsselung und beste Komprimierung
- Multi-Filetransfer

## Systemvoraussetzungen

HOBCOM läuft auf allen Rechnern mit /370- oder /390-Architektur.

Der Einsatz von HOBCOM ist unter den folgenden Betriebssystemen möglich:

- MVS/ESA
- OS/390
- z/OS
- VM/ESA (GCS)

## Weitere Informationen

Detaillierte Informationen erhalten Sie in folgenden Broschüren und Whitepapers, die Sie auf der HOB Website erhalten oder auf Anfrage bei HOB.

- Informationsbroschüre „Optimierungs-Lösung Host“
- Whitepaper „Drucken vom Mainframe über HOBCOM“
- Whitepaper „Single Sign-On mit Kerberos und RACF-PassTicket“