

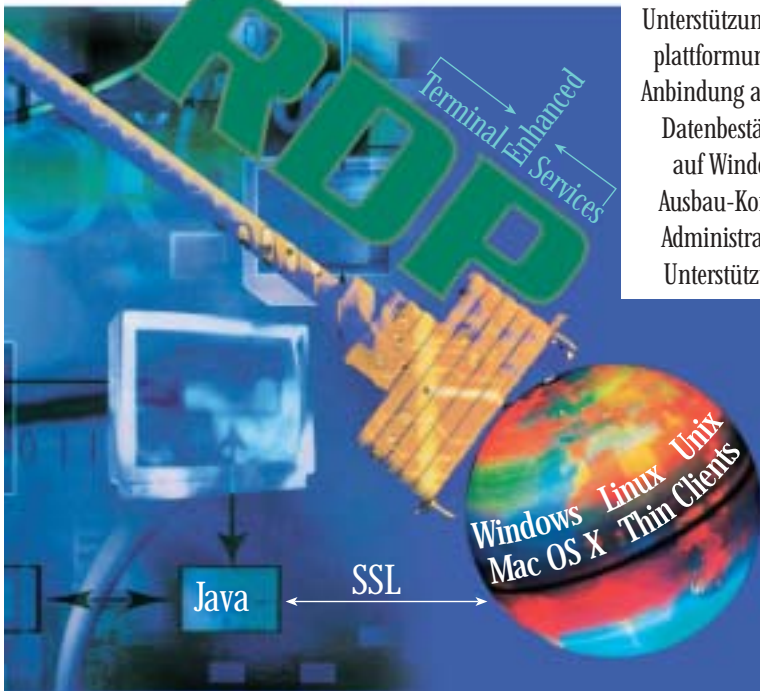
Integration.  
Communication.  
Security.



➤ Server-based Computing:  
Plattformunabhängigkeit  
für Windows Terminal Server

Server-based-Computing

Lösung



Windows Terminal Server Computing  
optimieren:

Unterstützung von RDP4/RDP 5.x mit  
plattformunabhängiger Multi-User-  
Anbindung an alle geschäftskritischen  
Datenbestände und Applikationen  
auf Windows Terminal Servern.  
Ausbau-Komponenten für zentrale  
Administration, universelle LDAP-  
Unterstützung und High Security.

# HOBLink JWT

HOBLink JWT ist weltweit die erste und nach wie vor einzige plattformunabhängige Lösung auf Basis des Protokoll-Standards RDP.

Die Vorteile des Server-based-Computing sind beträchtlich; sie haben dieser Technologie zum Durchbruch verholfen. Folgerichtig geht es nicht mehr um die Frage „Server-based-Computing – ja oder nein?“ sondern darum, welche der angebotenen Lösungen die bestgeeignete für die eigene IT-Organisation ist. Welches Protokoll – ICA oder der Standard RDP? Wir unterstützen RDP – aus guten Gründen. Dazu zählen

## Investitionssicherheit

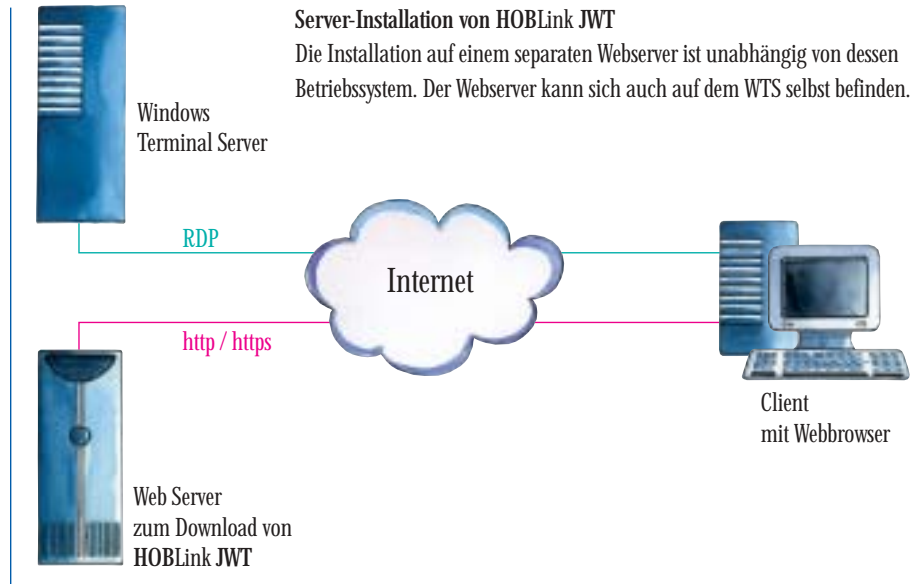
HOBLink JWT ist die non-proprietäre Software-Lösung, mit der MS Windows Terminal Services und die offenen IT-Industriestandards zur funktionellen Einheit werden. Standards sind seit je zuverlässige Basis für IT-Entscheidungen.

## Kostenersparnis

Eine Aufgabe, die IT-Chefs lösen müssen. HOBLink JWT trägt dazu bei mit

- niedrigeren Investitionskosten (u. a. weil komplexe Server-Komponenten entfallen) und sehr flexiblen Preismodellen.
- Absenken der Kosten im laufenden Betrieb – durch zentrale Installation und Konfiguration und deshalb einfacher, transparenter Administration.

Darüber hinaus hat HOBLink JWT konzeptionelle und funktionelle Pluspunkte – von den vielfältigen Druckmöglichkeiten über die Integration aller Serversysteme, umfassende LDAP-Unterstützung in Verbindung mit HOB Enterprise Access bis hin zu einem Plattform-übergreifenden und anderen Lösungsansätzen überlegenen Security-Konzept.



## Damit machen Sie richtig Druck:

### Universal Printer Support

von HOBLink JWT: Das Konzept für alle Anwendungsfälle.

#### Local Print (ab RDP5)

Drucken aus Terminal Server-Anwendungen heraus auf lokale wie auch Netzwerkdrucker über Treiber am WTS. Die bei dieser Konfiguration notwendige Installation der lokalen Druckertreiber am WTS ist für Administratoren generell wie auch allgemein für größere Organisationen – u. a. Application Service Provider – aufwändig. HOB hat daher eine Alternative entwickelt:

#### Easy Print

ist unsere intelligenteste und schnellste Druckkonfiguration: Auf dem WTS werden Druckdaten im PCL-Format generiert, an den HOBLink JWT-Client gesandt und dort für die lokale Druckausgabe interpretiert. Der Vorteil: Auf dem WTS sind nur noch zwei Standard-Druckertreiber nötig, statt – wie bisher – alle auf Clients installierten Treiber. Weniger Treiber am WTS – mehr Stabilität für Druckanwendungen.

#### LPR/LPD-Print

Clients senden Druckdateien über das LPD-Protokoll an Netzwerkdrucker.

#### IP-Print

Netzwerkdrucker erhalten von Clients Druckdateien über einen frei konfigurierbaren IP-Port.

#### Nützliche Zusatzfunktionen:

##### Automatisches Printer Mapping

Am Client installierte Drucker werden von HOBLink JWT erkannt und der am Terminal Server benötigte Druckertreiber automatisch der Session zugeordnet.

##### Variable Bandbreitenbegrenzung für Printjobs

Durch das Begrenzen der Datenrate von Printjobs kann auch während des Drucks umfangreicher Objekte am Terminal Server ohne Bandbreitenkonflikte weiter gearbeitet werden.

HOBLink JWT wurde vom US-Testinstitut Tolly Group getestet und zertifiziert. Den Testbericht können Sie downloaden unter [www.hob.de](http://www.hob.de).



• **Plattformunabhängig:**

Applikationen auf dem WTS für alle Clients:  
Windows  
Unix/Linux  
Apple Macintosh  
OS/2  
Thin Clients  
Handheld PCs

• **Kompatibel zu allen WTS:**

Microsoft Windows NT4 Server  
(Terminal Server Edition)  
Microsoft Windows 2000 Server,  
Advanced Server und Datacenter Server  
Microsoft Windows XP Professional  
(zur Fernwartung)  
Microsoft Windows Server 2003

• **Mobilität und Flexibilität**

durch ortsunabhängige Client-  
Anbindung (Zweigstellen,  
Außendienst) über  
LAN und WAN  
VPN  
Wählleitungen  
ISDN – xDSL  
UMTS



**Enhanced Terminal Services:**

**Load Balancing**

**Application Publishing**

**Local Drive Mapping**

*Load Balancing*

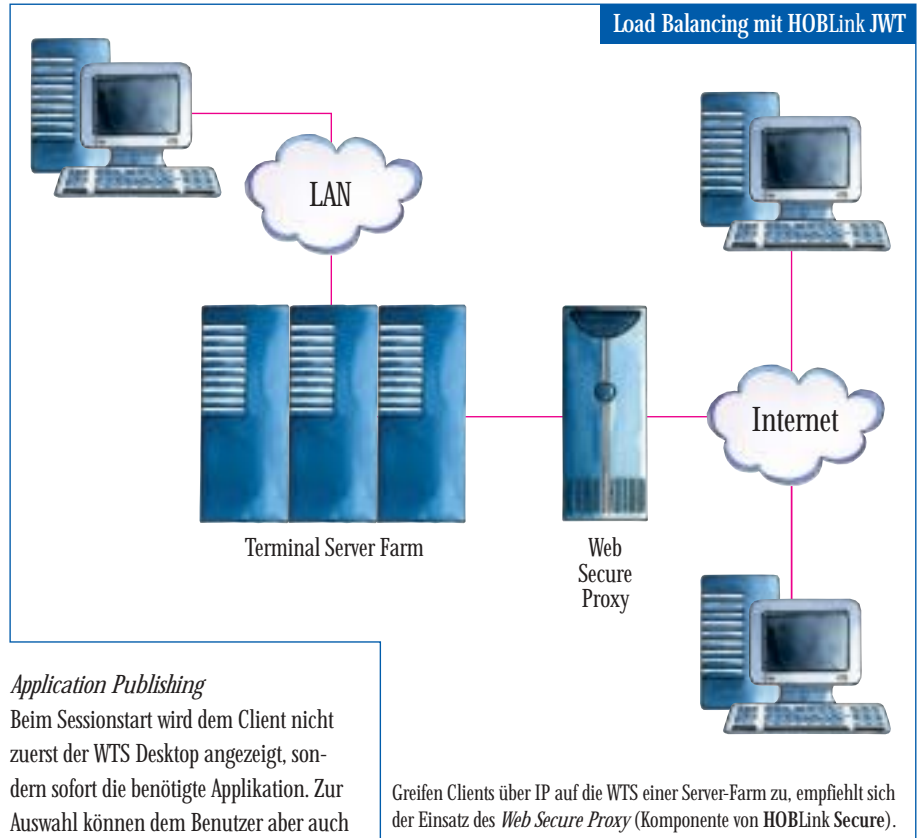
wird als Basic Modul von HOBLink JWT auf den WTS einer TSF (Terminal Server Farm) installiert. Es läuft auf dem WTS als Dienst und berechnet die jeweilige Server-Auslastung. Baut ein HOBLink JWT Client eine Verbindung zur TSF auf, gibt das Basic Modul die jeweilige Auslastung an den Client zurück. Dieser ermittelt daraus den am wenigsten ausgelasteten WTS und baut die Verbindung auf. Es gibt für das direkte Adressieren eines Servers zwei Varianten:

1. Server mittels *Broadcast* suchen (Anfrage über einen UDP Broadcast).
2. Server über *Server List* suchen (Auslastungs-Abfrage aller in einer vorgegebenen Liste definierten WTS).

Im Falle einer *Disconnected Session* – einer Trennung des Client vom WTS ohne Abmeldung – unterstützt das Basic Modul das Reconnecting zum vorher benutzten WTS – der Benutzer kann an der Stelle weiterarbeiten, an der die Verbindung unterbrochen wurde.

*Local Drive Mapping*

Die Client-Laufwerke stehen am Terminal Server zur Verfügung. Innerhalb seiner Session kann der Benutzer am Terminal Server die dort bearbeiteten Dateien direkt auf seiner Festplatte abspeichern oder lokale Dateien direkt auf den WTS transferieren. Selbstverständlich können die freigegebenen Verzeichnisse/Laufwerke mit unterschiedlichen Schreib-/Leserechten versehen werden.

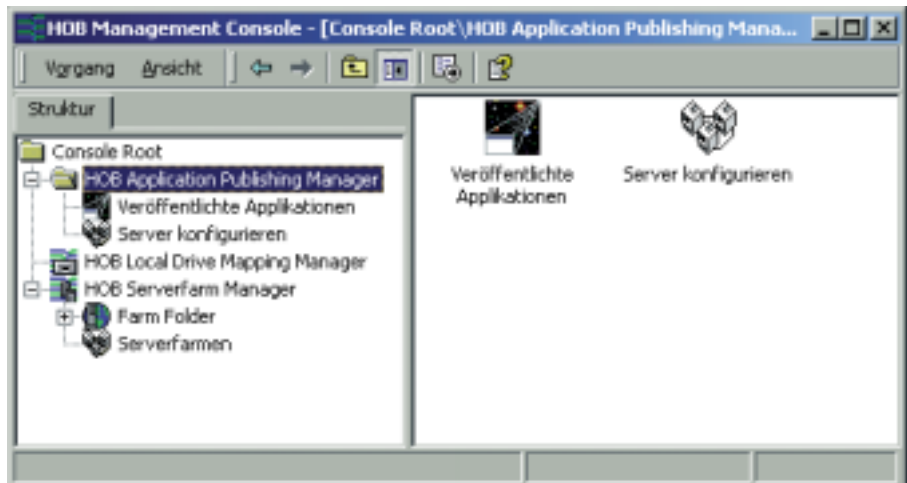


*Application Publishing*

Beim Sessionstart wird dem Client nicht zuerst der WTS Desktop angezeigt, sondern sofort die benötigte Applikation. Zur Auswahl können dem Benutzer aber auch die publizierten Applikationen angezeigt werden, auf die er ein Zugriffsrecht hat. Startet er dann eine Windows Applikation, erscheint sie allen Betriebssystemen wie eine lokal installierte Applikation. Das gilt z. B. auch für eine 3270 Emulation – sie ist nicht mehr an jedem Arbeitsplatz, sondern nur noch am WTS installiert. Der Administrationsaufwand ist gering. Der Application Publishing Manager macht es dem Administrator leicht, die Applikationen am WTS zu publizieren. Die WTS in einer Serverfarm müssen nicht identisch konfiguriert sein.



Einstellung der Load Balancing Optionen in HOBLink JWT: Alle HOB Enhanced Terminal Services werden vom HOB Web Secure Proxy unterstützt.



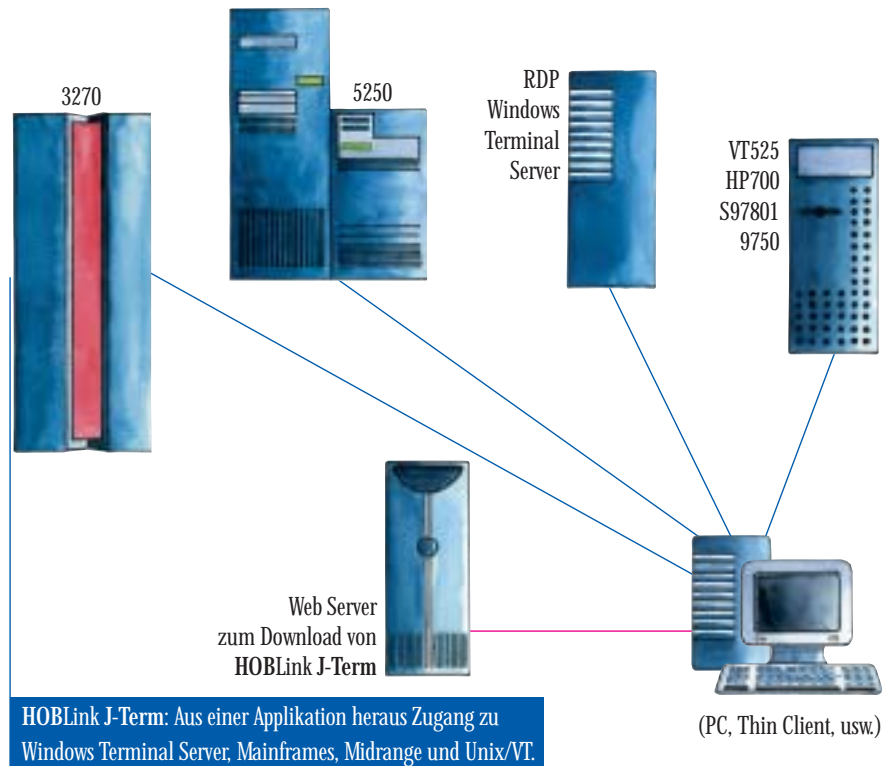
# HOBLink J-Term

HOBLink J-Term integriert  
Windows Terminal Services in  
heterogene Umgebungen großer  
IT-Organisationen.

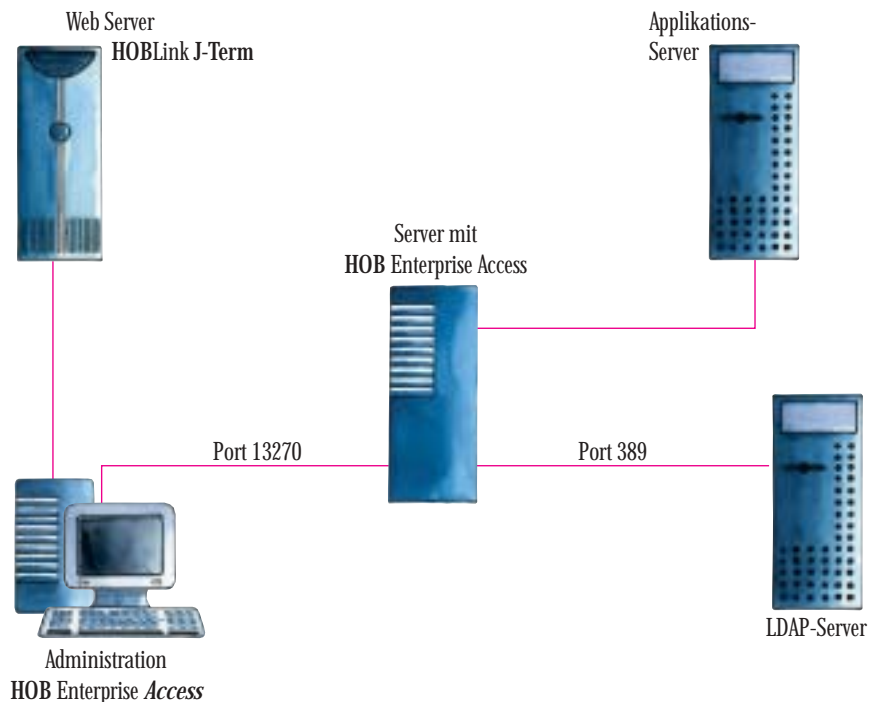
Viel beklagt wird die Komplexität heterogener IT-Landschaften mit den sich daraus ergebenden hohen Kosten – nicht zuletzt im laufenden Betrieb durch aufwändige Administration. Emulationen für unterschiedliche Host-/Server-Systeme von verschiedenen Anbietern bringen Usern wie Administratoren wenig Freude. Abhilfe schafft nur eine Lösung, die alle Plattformen und Systeme einschließt, zentrale Installation, Konfiguration und zentrales Management zulässt. Wie eben HOBLink J-Term für den Zugriff auf alle Host-/Server-Systeme oder HOBLink JWT für spezifisches Server-based-Computing mit Windows Terminal Server.

Mit Sicherheit viele IT-Probleme  
weniger in Unternehmen:  
HOB Enterprise Access mit  
HOBLink JWT und HOBLink J-Term:

Zentrale Administration beginnt bei der Installation bzw. Konfiguration. Die Vergabe von Benutzer- und administrativen Rechten innerhalb aller von HOB Enterprise Access unterstützten Anwendungen ist für die Administration zeit- und kostensparend – verstärkt durch die mögl. Integration aller Benutzerdaten von LDAP-Servern. Mehrfaches Anlegen, Ändern und Vorhalten entfällt. Mit dem Application Publishing Manager kann der Administrator festlegen, welche Benutzer/Gruppen für welche Applikationen zugelassen sind. Über den Session Manager werden dem Benutzer die ihm zugeordneten, vorkonfigurierten Sessions angezeigt – er sieht die vertrauten Icons der Applikationen und kann sie per Mausklick starten. Diese Funktionalität gilt für alle Server-Sessions in HOBLink J-Term (3270, 5250, VT, HP700, S97801, 9750, RDP).



Zentral installieren, konfigurieren, administrieren. Unterstützung aller LDAP-Server:

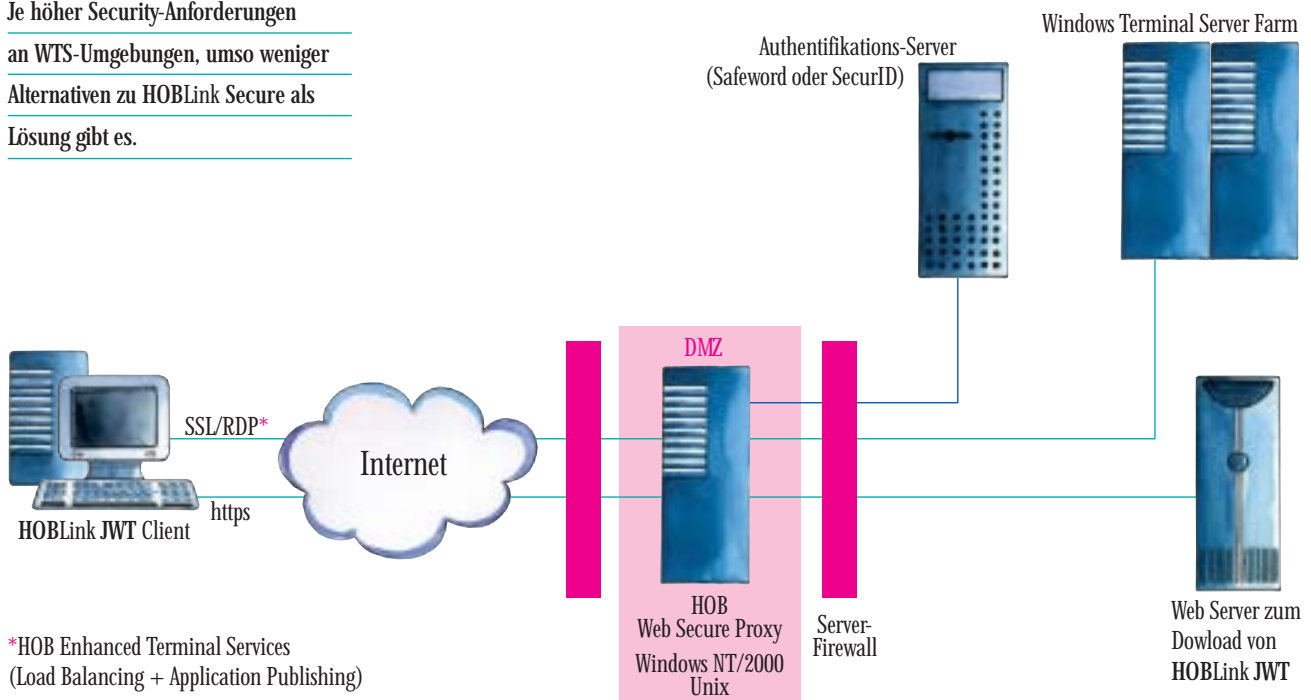


Detaillierte Informationen über die Lösung HOBLink J-Term mit HOB Enterprise Access finden Sie in unserer Broschüre „Web-to-any-Server“.

# High Security auf Basis von Standards - variabel, anpassungs- und ausbaufähig.

# HOBLink Secure

Je höher Security-Anforderungen  
an WTS-Umgebungen, umso weniger  
Alternativen zu HOBLink Secure als  
Lösung gibt es.



\*HOB Enhanced Terminal Services  
(Load Balancing + Application Publishing)

Diese Lösung wurde von HOB für die weltweite WTS-Struktur eines US-Unternehmens entwickelt. Zusätzlich zu realisieren war die Unterstützung von RSA SecurID bzw. Secure Computing Safeword zur Client-Authentifizierung sowie Socks Proxy und http Proxy-Unterstützung.

Das Beispiel zeigt es: Auf der Basis  
von HOBLink Secure lassen sich indivi-  
duelle Security-Konzepte planen und  
umsetzen.

## HOBLink Secure

ist bereits in seiner Basis-Version anderen Ansätzen voraus. Die Möglichkeiten, unternehmensspezifische Anforderungen, IT-Strukturen und vorhandenes Equipment in einer Lösung zusammenzuführen, unterliegen kaum funktionellen Grenzen. Vor allem, wenn Security-Spezialisten des Auftraggebers und von HOB zusammenarbeiten.

## HOBLink Secure

ist plattformübergreifend und deshalb sowohl in reinen Windows-Umgebungen als auch in Umgebungen mit unterschiedlichen Client-Plattformen zusammen mit HOBLink JWT bzw. HOBLink J-Term einsetzbar. Besonderer Vorteil: Der HOB Web Secure Proxy als Komponente von HOB Link Secure unterstützt Load Balancing.

HOBLink Secure unterstützt SSL/TLS mit allen gängigen Verschlüsselungsalgorithmen (RC2/4, DES, 3DES) sowie den Standard AES mit 256 Bit Schlüssellänge. Die WTS-Verschlüsselungsstufen *niedrig/mittel/hoch* werden von HOBLink JWT unterstützt. Der Web Secure Proxy macht den Zugriff aus dem Internet viel sicherer. Denn: Aus Sicherheitsgründen stehen die WTS meist hinter einer oder zwei Firewalls; sie verfügen über einen privaten IP-Adressraum. Um ihn zu erreichen, setzt man den Web Secure Proxy ein. Er gibt die Daten aus dem öffentlichen Netz nach akzeptierter Authentifizierung an definierte interne IP Adressen weiter.

Die Daten zwischen HOBLink JWT und dem Web Secure Proxy werden SSL-verschlüsselt; zwischen Web Secure Proxy und dem Terminalserver dagegen mit der Microsoft Verschlüsselung.

[Ausführliche Beschreibungen von HOBLink Secure in unserer Broschüre „Security - SSL“.](#)

## HOBLink Secure

kann auch Daten komprimieren (V42.bis). Vorteil: Schnellere Datenübertragung bei geringerer Bandbreitenbelastung.

## HOBLink Secure

unterstützt Aufbau und Verwaltung einer eigenen Public Key Infrastructure (PKI). Man kann Wurzelzertifikate aller offiziellen Zertifizierungsstellen importieren, alternativ auch eigene Wurzelzertifikate erstellen (nach X.509 Standard).

## HOBLink Secure –

alle Komponenten im Überblick:

- HOBLink Security Manager (Java)
- HOBLink SSL Client/Server (Java/WIN 32)
- HOBLink SSL Proxy (und Dienstprogramme)
- HOBLink Web Secure Proxy (Windows und Solaris, AIX, HP-UX, Open Unix)
- HOBLink Certificate Generator (Java)

# Funktionen und Nutzen der HOB Lösungen für WTS Computing im Überblick.

# Leistungs-Verzeichnis.

## HOBLink JWT

---

Feature	Funktionalität	Nutzen
<i>Enhanced Terminal Services</i>		
Local Drive Mapping	Austausch von Dateien zwischen Windows Terminal Server (auch mit Windows 2000) und lokalen Clients über RDP.	Der Benutzer kann alle lokalen Daten (CD-ROM, Festplatte, DVD, u. a.) am Terminal Server einsehen und bearbeiten.
Application Publishing	Der Administrator kann damit zentral am WTS vorhandene Applikationen allen Usern selektiv zugänglich machen.	Nur die benötigte Anwendung steht dem Benutzer zur Verfügung. Terminal Server in einer Farm müssen nicht einheitlich installiert sein.
Load Balancing	Zwei Wahl-Funktionen für optimale Lastverteilung und Antwortzeiten.	Durch optimierte Lastverteilung schnellerer Verbindungsaufbau, kaum Wartezeiten, optimales Nutzen der Server-Hardware.

---

### *Universal Printer Support*

Easy Print	Auf dem WTS werden PCL-Druckdaten generiert, am Client interpretiert und über den lokalen Druckertreiber ausgegeben	Für alle Drucker auf Clientseite, unabhängig von Zahl und Typ, genügen zwei PCL-Druckertreiber auf dem WTS.
LPD/LPR Print – IP Print	Verteilen der Druckdaten auf Clientseite per LPD-Protokoll auf Netzwerkdrucker bzw. über einen frei konfigurierbaren IP-Port.	Netzwerkdrucker können direkt von Clients aus angesprochen werden.
Local Print	Drucken auf lokale und Netzwerkdrucker über auf dem WTS installierte Treiber.	Drucken direkt aus der Terminal Server-Anwendung.

Außerdem: Automatisches Drucker-Mapping (unter Windows) und Bestimmen der Maximalbandbreite für Druck-Sessions.

Application Serving	Der Client ruft am Terminal Server die Anwendung mittels Angabe des dort vorhandenen Installationsverzeichnis auf.	Die Anwendung wird automatisch gestartet. Für den Benutzer ist nur diese und nicht der gesamte Windows-Desktop verfügbar.
Session Shadowing	Der Administrator kann über den Terminal Server Manager (Win 2000) in Benutzer-sessions eingreifen.	Erhebliches Vereinfachen des Supports, z. B. durch Remote Administration.
Smart Update	Der Java-Client wird beim ersten Aufruf vom Webbrowser in einem lokalen Verzeichnis abgelegt – das Laden vom Webserver bei jedem neuen Sessionstart entfällt. Bei einer neuen Version wird die lokal vorhandene Version überschrieben.	Der Benutzer startet den lokalen Client und kann sofort mit dem Terminal Server arbeiten.
Reconnecting	Disconnected Sessions (Trennung des Clients vom WTS ohne Abmeldung) werden an der abgebrochenen Stelle wieder aufgenommen.	Der Benutzer arbeitet an der Stelle vor dem Abbruch der Session weiter.

Außerdem: MPPC- und WTS-Security-Unterstützung – Netzwerkmanagement über HOB enhanced Terminal Services Manager – True Color (bis 24 Bit Farbtiefe) – Windows Server 2003 Local Drive Mapping – Portmapping (für Windows Server 2003) – Windows Server 2003 Audio-Unterstützung – Wheelmouse Support (nur mit Java 1.4)

---

HOBLink JWT kann auf jedem Webserver installiert werden, unabhängig vom Betriebssystem, unterstützt jede Java-fähige Client-Plattform ab JDK 1.1 und setzt nur eine JVM (empfohlen: mit JIT-Compiler) voraus.

---

Integration: Communication, Security. IT Security 50% HOB

Integration verteilter Datenbanken als Grundlage für e-Business.

Database Lösung

Trainierte Datenbank Integration

Direkter Zugriff auf alle relationalen Datenbanken und hierarchischen Datenbestände in Anwendungsprogramme. Unterstützung aller wichtigen Schnittstellen, Verbindungen, Datenbanken und Server-Plattformen.

VSAM DL/I IMS/DB DB2 MSSQL Server Informix Sybase Oracle

HOB Software Solutions

**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. IT Security 50% HOB

Web-to-any-Server - Windows, Terminal Server, Remote - Mail Server - Linux/Unix Integration, Keyboards - Virtual Private Networking

Enterprise IT Praxis

Integration, Konfiguration, Optimierung

HOBLink und HOBLink ermöglichen die Nutzung von Daten und Applikationen aller Host-Server-Systeme mit zentraler Administration und High Security

HOB Software Solutions

**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.

Integration: Communication, Security. IT Security 50% HOB

Integration aller Server/ Hosts und Clients mit zentraler Administration.

Web-to-any-Server Lösung

IT Subsystem optimieren

Zugriff auf alle Daten / Applikationen (DBs, Files, Windows, Terminal Server, Email Server, Data Base Server) mit zentraler Administration, multipler LDAP-Unterstützung und High Security

HOB Software Solutions

**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 50% HOB

IT Security mit Konzept: plattformunabhängig, für Internet und Intranet.

Lösung Security SSL

Sicherheit im Web

Applikation Server Gegenangriff bis zu Web-to-Host durch Authentifizierung, Authentifizierung, Administration, Verwaltung, Datenmanagement. Über alle Plattformen und Netzwerke.

SSL http PKI IP

HOB Software Solutions

**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 50% HOB

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

Lösung Security VPN

HOBLink VPN

Die Software Lösung mit dem breiten Einsatz - unterstützt von IBM, Sie ist einfach, verbindet Probleme bei Backdoor Entwicklungen, ist transparent, unterstützt mit integriertem LDAP Server in die zentrale Konfiguration und Administration und HOB Enterprise Access.

HOB Software Solutions

**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. IT Security 50% HOB

HOBLink Mainframes für Internet/Intranet-Umgebungen optimieren.

Optimierungs Lösung Host

HOBLink

Die IBM und z/OS Mainframes über aufwändige Einstellungen werden HOBLink die Mainframe Funktionalität in Internet/Intranet-Umgebungen mit Internet/Intranet-Abbildung durch LDAP-Unterstützung, multipler LDAP-Unterstützung, verbesserter Screen Reading, TCTE) und viele mehr.

HOB Software Solutions

**HOBLink:**  
Die Host-Software optimiert die Mainframe-Funktionalität in Internet-/Intranet-Umgebungen. Nach 20 Jahren ständiger Weiterentwicklung, parallel zu den Evolutionsstufen der IBM Mainframes, ist heute HOBLink unverzichtbar für wichtige Anwendungsbereiche.

HOBLink. Weil Mainframes Zukunft haben.

HOB electronic GmbH & Co. KG  
Telefon 09103 715-0  
Telefax 09103 715-271  
Schwadermühlstr. 3 · 90556 Cadolzburg

E-Mail marketing@hob.de support@hob.de  
Telefon Hotline 09103 715-161  
Fax Hotline 09103 715-299

Auslandsniederlassungen:  
Eindhoven, Malta, New York,  
Paris, Wien

**HOB**  
Software & Services