

Integration.
Communication.
Security.



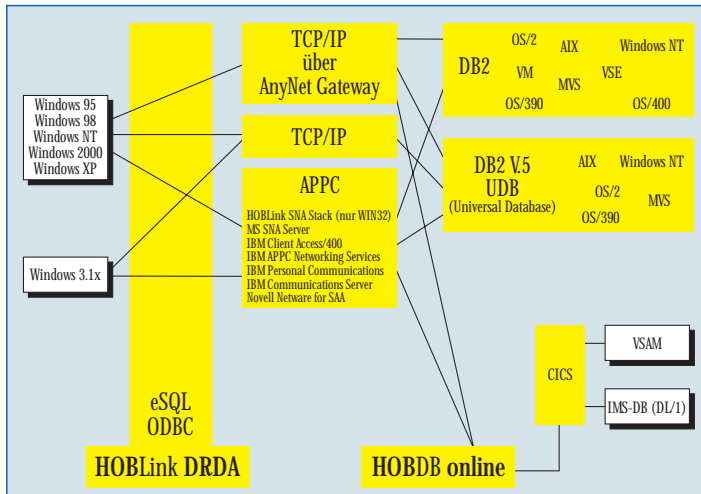
→ Integration verteilter Datenbanken als Grundlage für e-Business.

Database → Lösung.

Universelle Datenbank-Integration

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

VSAM DL/1
IMS/DB DB2
MS SQL Server
Informix
Sybase Oracle



Ein nahe liegender Vergleich: Die operativen Unternehmensdaten und Gold.

Beide sind wertstabile Rohstoffe, unverzichtbar für vollkommen unterschiedliche Endprodukte.

Mittelständische Unternehmen ebenso wie Global Player benötigen heutzutage operative Daten in Tools und Anwendungsprogrammen und das zeitnäher und vollständiger als je zuvor. Völlig unabhängig davon, wo und wie diese Daten vorgehalten werden. Denn: Aus dem Rohstoff Daten werden durch Analyse und Auswertung Informationen – für Planung, Strategie und Entscheidungen unverzichtbar.

Untersuchungen weisen nach, dass weltweit etwa 70% aller Daten auf IBM Mainframes und davon der weitaus größte Teil als VSAM und DL/1 vorgehalten werden.

Die HOB Lösung stellt sicher, dass der Rohstoff Daten genutzt werden kann. Egal, von wo er abzurufen ist. Und das, im Vergleich zu anderen Ansätzen, sowohl einfacher, als auch sicherer.

HOBLink DRDA in der Praxis:

Datenimport und -verarbeitung in Windows-Programme.

Voraussetzung: Unterstützen der ODBC-Schnittstelle durch das jeweilige Win-

dows-Programm, z. B.: Office-Produkte (Kompatibilität zu MS Office 2000 und MS Office XP mit HOBLink DRDA) – Analyse Tools – Business-Intelligence Tools – Data Mining Tools.

Entwickeln eigener Anwendungsprogramme

Diese können mit HOBLink DRDA über die Schnittstellen ODBC 3.5 und Embedded SQL auf Datenbanken zugreifen.

Installation und Administration in Netzwerken erleichtert HOBLink DRDA durch Unterstützung der Novell Directory Services (NDS).



k DRDA

HOBLink DRDA – nützliche Features:

Unterstützung von Large Objects (LOBs) bis 2 GB für schnellen Import langer Texte und Bilder, Grafiken, Ton und Filme.

□ Mengenbegrenzung der aufgerufenen Daten.

□ Vergabe definierter Konfigurationsparameter durch den Administrator.

□ Netzwerkinstallation

□ DSNless Connection: Die Information für den Verbindungsaufbau wird aus der Applikation mitgegeben.

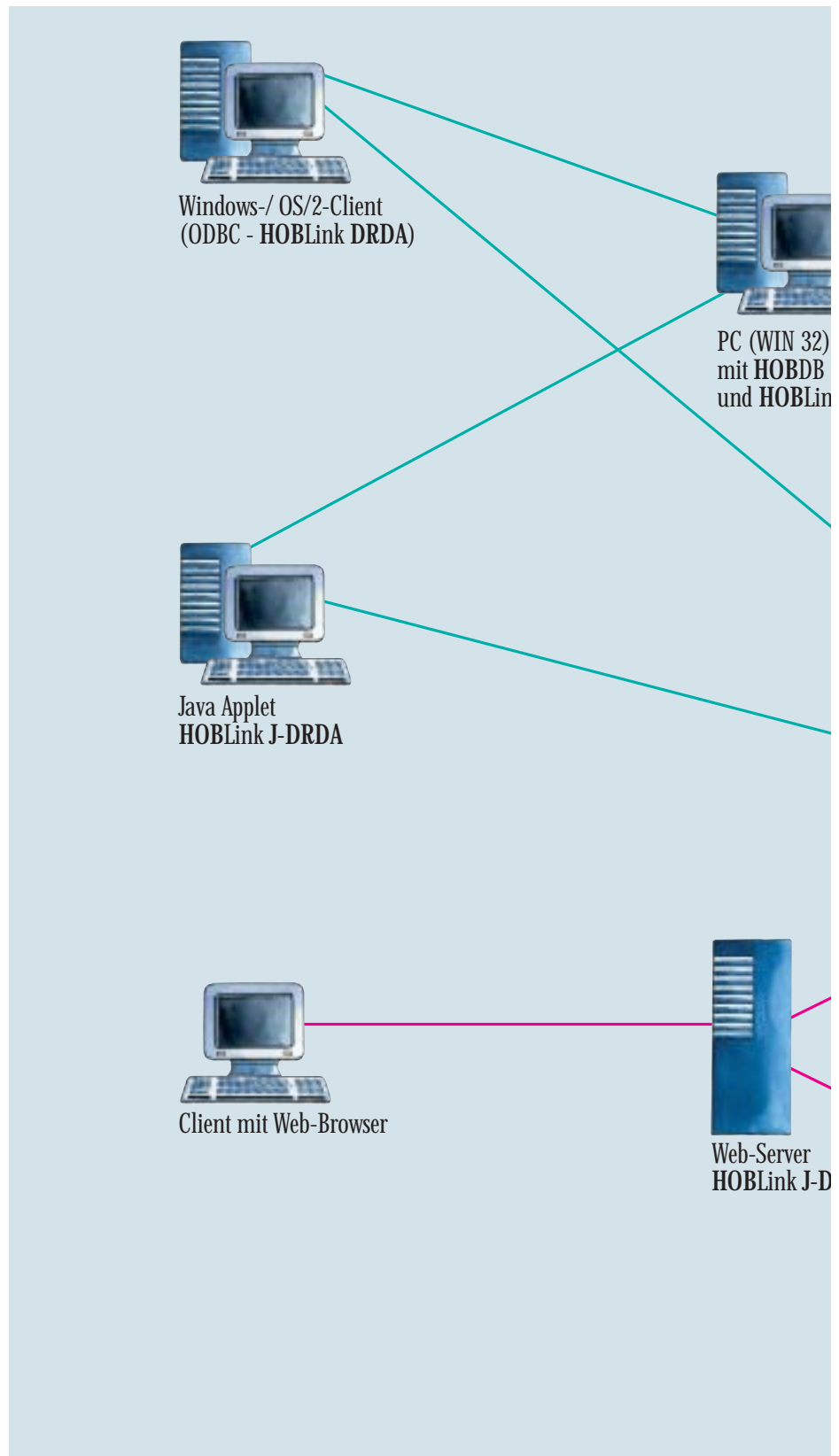
□ Tabellenauswahl über Wildcards – rationeller, weil gezielter Aufruf nur der tatsächlich benötigten Tabellen.

□ Beschränkung auf lesenden Zugriff. Mittels entsprechender Rechtevergabe auf Client-Seite durch den Administrator wird eine die Sicherheit beeinträchtigende Lücke geschlossen.

□ Erstmals echte Data Source Names (DSN) Datei – rechnerübergreifender Einsatz durch Unabhängigkeit von der Registry.

□ Passwort-Änderung im Login-Menü mit automatischer Speicherung im Host-System ohne Administrator-Eingriffe.

□ Security: Verschlüsseln (SSL/TLS) und Komprimieren mit HOBLink Secure (Option).

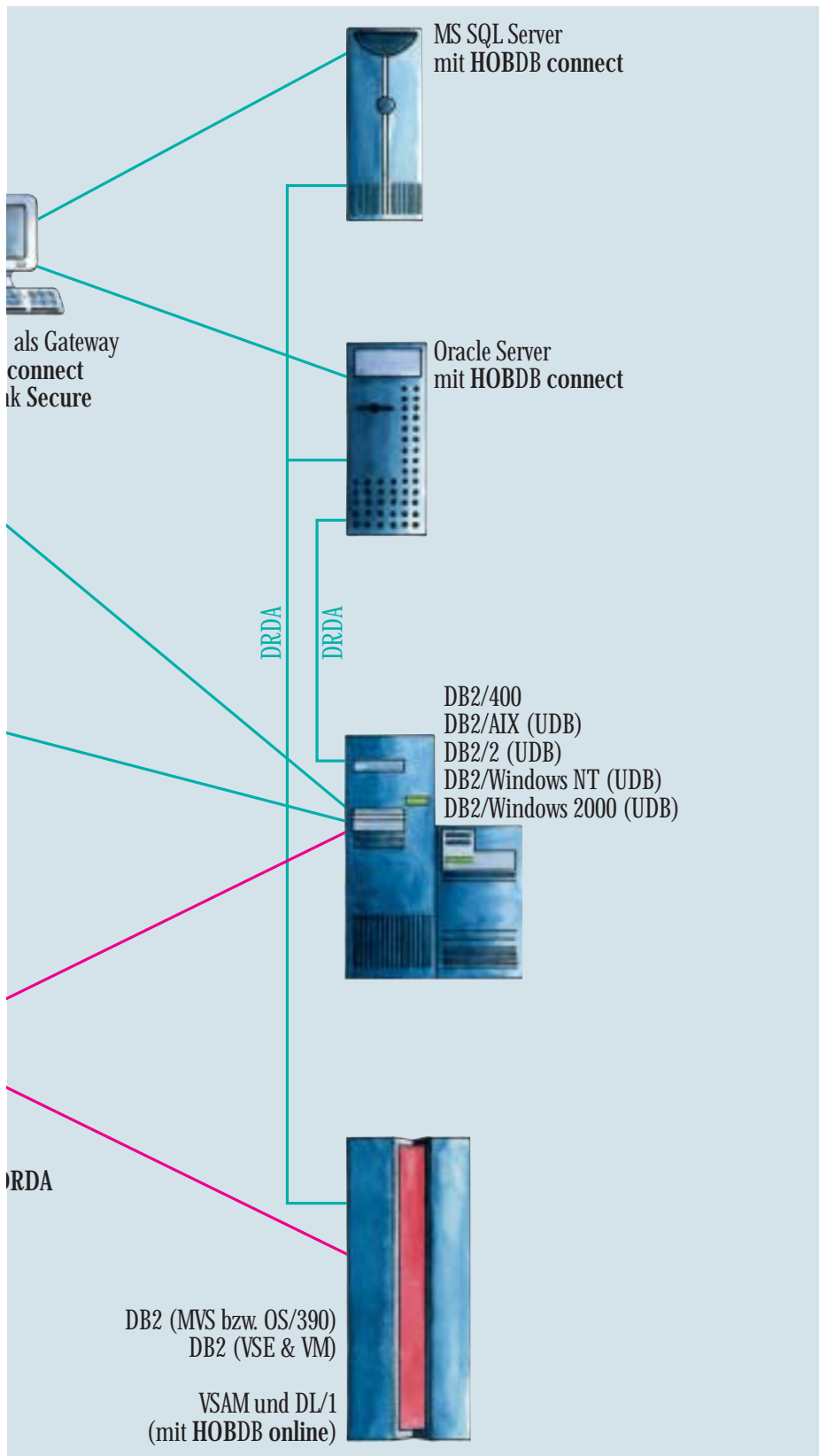


Das 3-Tier-Modell:

- + Zugriff auf mehrere DBMS-Server über ein Gateway.
- Die Strecke zwischen Gateway und DBMS (SQL*NET / TCP/IP) ist offen; ohne Komprimieren und Verschlüsseln

HOBLink

Der JDBC-Treiber



HOBLink J-DRDA – neue Features:

Unterstützung von Large Objects (LOBs) bis 2 GB für schnellen Import langer Texte, Bilder, Grafiken, Ton und Filme.

□ Data Source (DS)-Verbesserungen. Sie können jetzt für **HOBLink J-DRDA** angelegt und geändert werden (z. B. mit einem Programmierwerkzeug). Das bisher nötige Ändern *Datenquelle* im Quellcode der Applikation entfällt.

□ Connection Pooling: Die von einem Client aufgebaute und wieder beendete Verbindung wird jetzt im Connection Pooling hinterlegt. Bei einem neuen Verbindungsaufbau wird auf sie zugegriffen – auch, wenn dieser von einem neuen Client kommt. Vorteil: bessere Performance durch Reduzieren des zeitintensiven Verbindungsaufbaues. Die physikalische Verbindung zur Datenbank kann automatisch – auch zeitgesteuert – geschlossen werden.

□ Security: Verschlüsseln (SSL/TLS) und Komprimieren mit **HOBLink Secure** (Option).

Das 2-Tier-Modell:

- ⊕ Wirtschaftlichkeit, höhere Performance und mehr Sicherheit (durchgängiges Komprimieren und Verschlüsseln) zwischen DBMS-Server und Client.

k J-DRDA

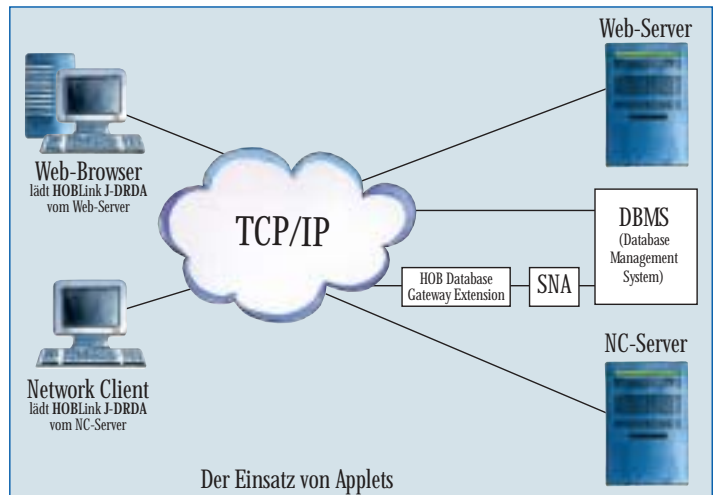
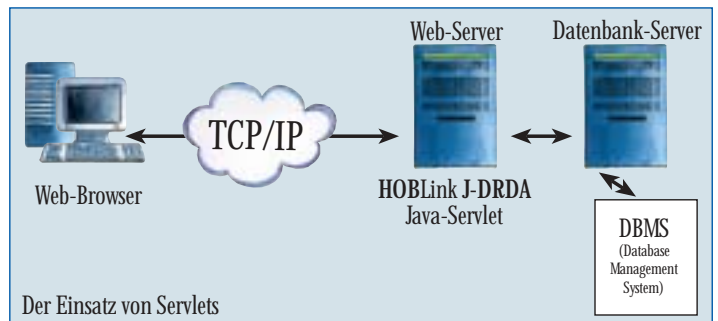
HOBLink J-DRDA in der Praxis:

Datenimport und -verarbeitung über TCP/IP

Plattformunabhängiger Einsatz aller JDBC-fähigen Programme.

Entwickeln eigener Anwendungsprogramme

Jedes die JDBC-Schnittstelle unterstützende Java-Programm, kann für die Datenpflege eingesetzt werden. Java-Applets oder -Applikationen aus eigener Entwicklung – beispielsweise mit Inprise JBuilder oder Symantec Visual Cafe for Java – können über JDBC 3.0 API vom Web-Server aus auf die Datenbank zugreifen.



Applikation, Applet oder Servlet?

HOB Kunden können die für sie geeignetste Variante einsetzen.

Häufig fällt die Entscheidung für die Servlet-Variante. Dabei erfolgt die Programm-Ausführung auf dem Server ohne Belastung des Client-Rechners. Nur der Web-Server ist zu konfigurieren. Servlets sind schneller in der Ausführung als CGI-Programme. Servlets ermöglichen im Speicher persistente Objekte – für den Zugriff von Applikationen auf Datenbanken ist die Verbindung nur einmalig herzustellen.

Komprimiert: Das Wichtigste über Treiber, Protokolle, Nutzen.

HOBLink DRDA

■ Charakteristik:

ODBC 3.5 Treiber für den Zugriff von Windows-PCs auf alle Datenbanken mit DRDA-Architektur.

■ Schnittstellen:

ODBC 3.5 (Unterstützung der Extended SQL Grammar ODBC Level 2 API) und Embedded SQL.

■ Verbindungen:

1. SNA/APPC: Die SNA-Verbindung PC/Host erfolgt über ein APPC-Subsystem.
2. TCP/IP: Über native TCP/IP zu UDB-Datenbanken oder über IBM AnyNet SNA over TCP/IP zu AIX/6000, MVS/ESA, OS/2, OS/400 und Windows.

■ Unterstützte Datenbanken:

DB2 für MVS bzw. OS/390, zOS, DB2 für VSE & VM, DB2/400, DB2/AIX (UDB), DB2/2 (UDB), DB2/Windows NT.

Zusammen mit **HOBDDB connect** alle weiteren ODBC-fähigen Datenbanken. Zusammen mit **HOBDDB online** auch VSAM, DL/1 und IMS/DB.

■ Nutzen:

1. Nur ein Treiber für alle Datenbank-Systeme.
2. Man kann alle die ODBC-Schnittstelle unterstützenden Windows-Programme einsetzen; z. B. Office-Produkte – Analyse Tools – Business-Intelligence Tools – Data Mining Tools.
3. Man kann eigene Datenbank-Anwendungen entwickeln (z. B. mit MS Visual Basic oder Delphi).

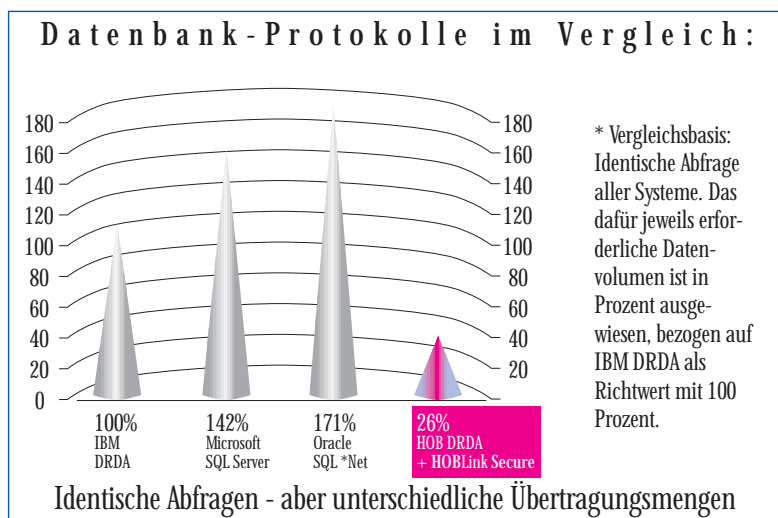
HOBLink J-DRDA

■ Charakteristik:

Multi-threaded JDBC Typ4 Treiber für den Datenbank-Zugriff mit allen JDBC-unterstützten Java-Applets und -Applikationen. Installation auf dem Web-Server oder lokal.

■ Nutzen:

1. Nur ein Treiber für alle Datenbanksysteme.
2. Man kann alle die JDBC-Schnittstelle unterstützenden Java-Programme einsetzen.



Das Protokoll DRDA schont Ressourcen durch Reduktion der auszutauschenden Datenmenge – in Verbindung mit der Komprimierungsfunktion von **HOBLink Secure** ergibt sich ein hohes Einsparpotenzial.

■ Schnittstellen:

JDBC 3.0 (unterstützt alle JDBC Klassen).

■ Verbindungen:

Über alle TCP/IP-Netze. Sollen Host-Datenbanken in einer SNA-Umgebung ohne TCP/IP angesteuert oder DRDA über TCP/IP nicht vom DBMS unterstützt werden, kann die HOB Gateway Extension diese Lücken schließen.

■ Unterstützte Datenbanken:

DB2 für OS/390 (UDB), DB2/AIX (UDB), DB2/2 (UDB), DB2/400 ab V.4.2, DB2/Windows NT (UDB).

Mit der HOB Database Gateway Extension zusätzlich DB2 für VSE & VM, DB2 für MVS und DB2/400 bis V.4.2.

Mit **HOBDDB online** am Host und HOB Database Gateway Extension zusätzlich VSAM unter CICS (MVS, OS/390, VSE), DL/1 (IMS) unter CICS (MVS, OS/390), DL/1 unter CICS (VSE).

In Verbindung mit **HOBDDB connect** auch MS SQL Server und Oracle.

3. Man kann eigene Java-Applikationen oder -Applets beispielsweise mit Inprise JBuilder, Symantec Visual Cafe for Java u. a. entwickeln.
4. Das Tool zum Testen: J-DBrowser. Damit können Sie – auch im Batchbetrieb – prüfen, ob die Lösung mit **HOBLink J-DRDA** hinsichtlich Performance, Handling usw. für Ihre Einsatzzwecke geeignet ist.

Optional:

HOBLink Secure

Modulares, plattformunabhängiges Konzept, alle wichtigen Verschlüsselungsalgorithmen – eingeschlossen der neue Standard AES/256 Bit – effiziente Komprimierungsfunktion, Zertifikate erstellen und verwalten – diese Security-Lösung ist aufgrund der vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten nahezu universell einsetzbar. Eine ausführliche Beschreibung enthält unsere Security-Dokumentation (siehe Rückseite).

Komprimiert: Das Wichtigste über

Host-/Server-Komponenten.

HOBDB connect

■ **Charakteristik:**

Server-Gateway für die Integration unterschiedlicher Plattformen auf Server- wie Client-Ebene über die ODBC- bzw. JDBC-Schnittstelle.

■ **Server-Plattformen:**

Windows NT 3.51/4.0, Windows 2000,

Windows 2003, Solaris (32 Bit), Solaris (64 Bit), AIX, Linux.

■ **Unterstützte Datenbanken:**

MS SQL Server, Oracle, Sybase, Informix, Adabas u. a., sofern sie ODBC unterstützen.

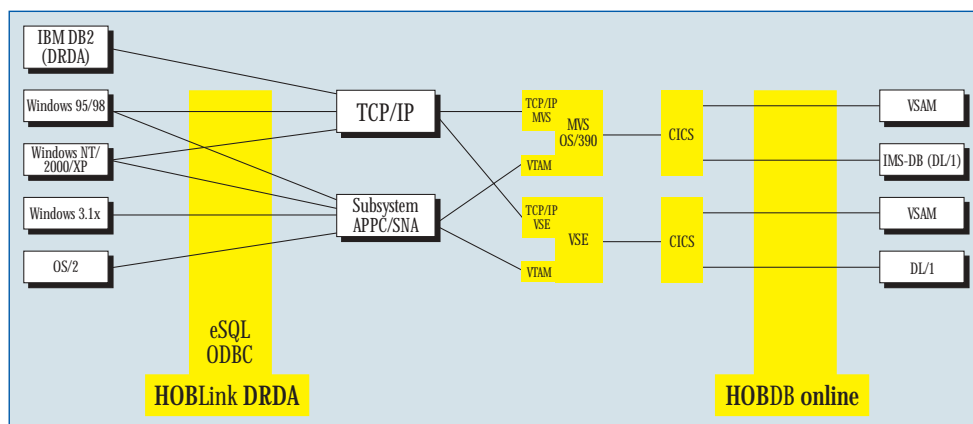
■ **Verbindung:**

Zwischen Clients und dem Server mit

HOBDB connect über TCP/IP.

■ **Nutzen:**

Erweiterte Einsatzmöglichkeiten für HOBLink DRDA und auch HOBLink J-DRDA durch Integration von SQL-basierten DBMS.



HOBDB online

■ **Charakteristik:**

CICS-Transaktionsprogramm, das auf dem Host (CICS unter MVS bzw. OS/390 oder CICS unter VSE) installiert wird.

■ **Nutzen:**

PC-Zugriff auf VSAM- und DL/1 (IMS)-Datenbestände in Verbindung mit

HOBLink DRDA unter Windows oder OS/2.

■ **Abfragen:**

Mit dem Datenbank-Standard SQL.

■ **Verbindungen:**

- über APPC/SNA (unter Win 32 HOBLink SNA Stack erforderlich).
- über ODBC: Anwendungsprogramme

bzw. Programme für das Entwickeln eigener DB-Anwendungen müssen die ODBC-Schnittstelle unterstützen. Die Programme sind identisch mit denen unter HOBLink DRDA.

- **SQL-Anweisungen:** Verarbeitet werden statische und auch dynamische SQL-Anweisungen ebenso wie hostseitige Stored Procedures.

