



WinFrame Enterprise 1.7 von Citrix

Thin-Client/Server-

Software als

leistungsfähige und

kostengünstige

Alternative zur

Bereitstellung und

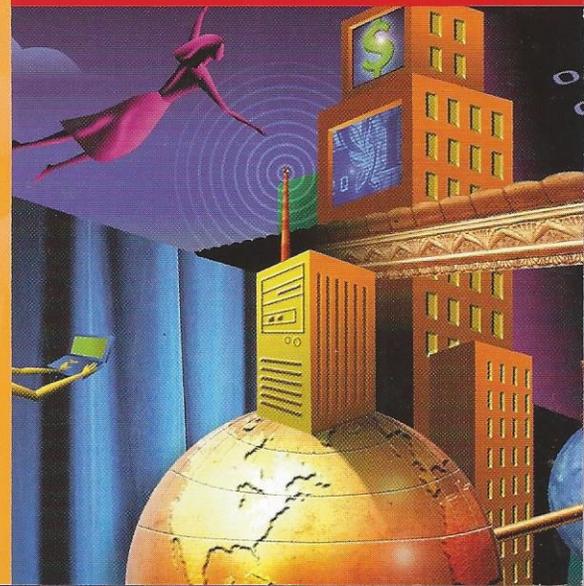
Administration von

wichtigen Business-

Anwendungen im ganzen

Unternehmen.

Citrix®
WinFrame®
enterprise



**Citrix WinFrame Enterprise -
State of the Art**

Thin-Client/Server Computing

**Zu 100% auf dem Server
ablaufende Anwendungen
verwandeln jedes Endgerät -
vom NC zum Hochleistungs-
PC - in den ultimativen
Thin-Client.**

WinFrame Enterprise 1.7 von Citrix. Optimale Leistung für Thin-Client/Server-Computing.



WinFrame® Enterprise ist die einzige Thin-Client/Server-Software, die den Zugriff auf beliebige Windows®-Anwendungen über beliebige Netzwerkverbindungen und unabhängig vom Endgerät ermöglicht. Die Merkmale von WinFrame bieten bei zentralem Management Leistung und Sicherheit für alle unternehmenskritischen Anwendungen und Daten.

Die Fähigkeiten von WinFrame basieren auf zwei innovativen Thin-Client/Server-Technologien:



Citrix ICA. Die Independent Computing Architecture (ICA®) schafft die Voraussetzungen dafür, daß jedes Endgerät- „Netzcomputer“ oder „Hochleistungs-PC“ – in einen Thin-Client verwandelt werden kann. Mit über einer Million aktiver Benutzer ist ICA mittlerweile Industriestandard für Thin-Client-Computing. Zu den ICA-Lizenznehmern und strategischen Partnern von Citrix gehören neben Microsoft, IBM, HP und Sun Microsystems auch Wyse Technology, NCD, Boundless Technologies, Tektronix sowie eine rasch zunehmende Anzahl weiterer Unternehmen.

Mit ICA wird die Anwendungslogik auf dem Server von der Benutzeroberfläche auf dem Endgerät getrennt. Dem Benutzer steht auf dem Client die Bedieneroberfläche der Anwendung zur Verfügung, während die Ausführung zu 100% auf dem Server erfolgt.

Dabei werden nur minimale Netzwerkbandbreiten belegt. Dieses Thin-Client/Thick-Server-Modell sowie der geringe Bandbreitenbedarf erlauben den Einsatz von modernen leistungsfähigen 32-Bit Anwendungen auf vorhandenen PCs ebenso wie auf Windows-Terminals, Netzcomputern sowie jeglichen neuen Formen von Endgeräten im WAN als auch im LAN-Bereich.

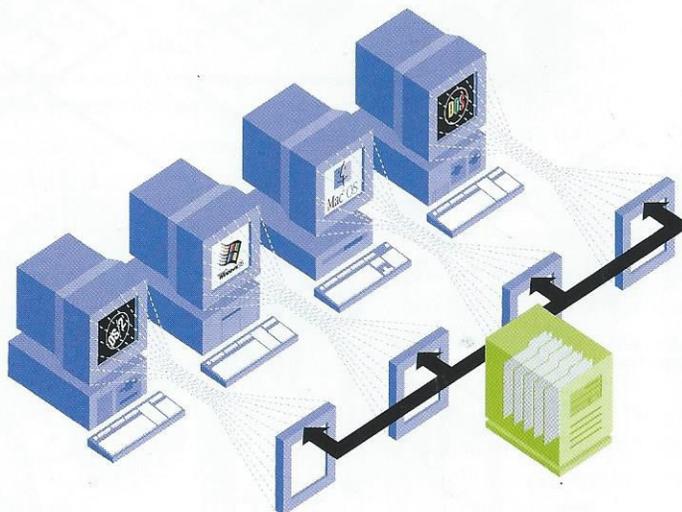


Citrix MultiWin. MultiWin™, eine weitere Citrix-Technologie, ist eine Multiuser-Erweiterung von Windows NT® Server.

Hiermit können sich mehrere Benutzer gleichzeitig auf dem Server anmelden und mit Anwendungen arbeiten. Bereits ein einziger Server mit einem einzigen Pentium® Pro-Prozessor kann die Last von mehreren Dutzend aktiven Benutzern bei der Ausführung von unternehmenskritischen Anwendungen übernehmen ohne spürbare Performance-Einschränkungen auf den jeweiligen Endgeräten.

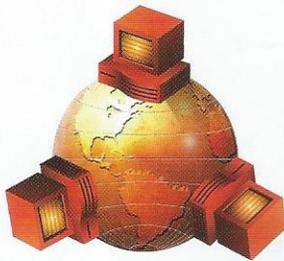


ICA erlaubt also Anwendern - unabhängig vom eingesetzten Endgerät - den Zugriff auf beliebige Windows-Anwendungen. Und mit MultiWin kann ein einziger Server für Dutzende von gleichzeitig aktiven Benutzern ohne Einschränkung in der Performance verwendet werden.



Zentrale Administration spart Zeit und Geld.

Die Verteilung von Anwendungen auf alle im Unternehmen verfügbaren Clients war bisher eine zeitraubende und teure Angelegenheit. Versionskontrolle, unterschiedliche Systemkonfigurationen, Datenduplizierung sowie Remote-Support sind der Alptraum vieler Systemadministratoren und Rechenzentrumsleiter. Mit zunehmender Anzahl von Endgeräten stiegen die Betriebskosten in inakzeptable Höhe. WinFrame bietet hier die bessere Lösung.



Zentrale Administration und gleichzeitiger Zugriff von Anwendern aus Niederlassungen rund um die Welt.

Bereitstellung, Management und Support von Anwendungen in Minuten statt Monaten.

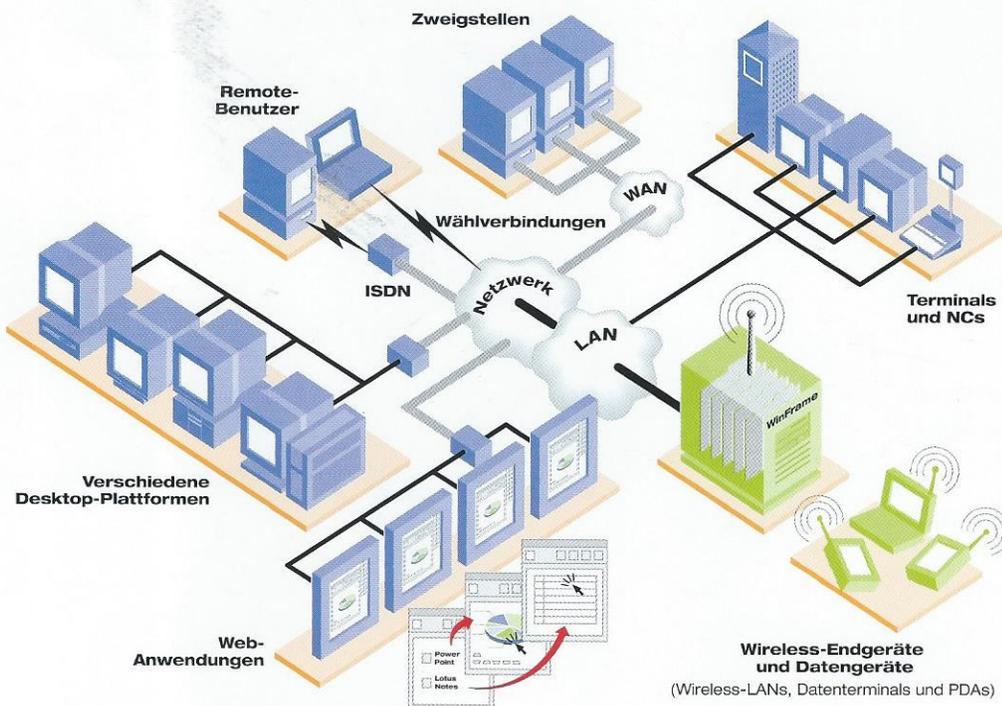
Unglaublich, aber wahr: Mit WinFrame können Anwendungen von einer zentralen Stelle aus im „Point and Click“-Verfahren für Hunderte oder sogar Tausende von Benutzern verfügbar gemacht werden. Mit

WinFrame werden Installationen, Updates und Zusätze nur einmal - auf dem Server - vorgenommen und stehen dann allen Benutzern zur Verfügung. Und das ist noch nicht alles: WinFrame verfügt über ein umfangreiches Repertoire von Administrations-Tools für Benutzer-Konfiguration, Fehlersuche, Echtzeitkontrolle und Systemprotokollierung. Mit all diesen Werkzeugen werden die Betriebskosten wirksam gesenkt.

Skalierbarkeit für Dutzende bis Tausende von Benutzern

Da WinFrame symmetrisches Multiprocessing (SMP) unterstützt, ist die Skalierbarkeit auch in großen Unternehmensnetzen gewährleistet. Mit WinFrame und modernsten Servern mit vier Pentium Pro-Prozessoren können bis zu 100 gleichzeitig aktive Benutzer bedient werden.* Und mit der

Load-Balancing-Option lassen sich mehrere WinFrame-Server zu einer skalierbaren „Server-Farm“ kombinieren, die Tausende von Benutzern bedienen kann.



WinFrame gibt den Systemadministratoren die Möglichkeit der zentralen Kontrolle über alle im Unternehmen eingesetzten Anwendungen, unabhängig von Benutzer-Standorten, Verbindungen oder verwendeten Client-Geräten.

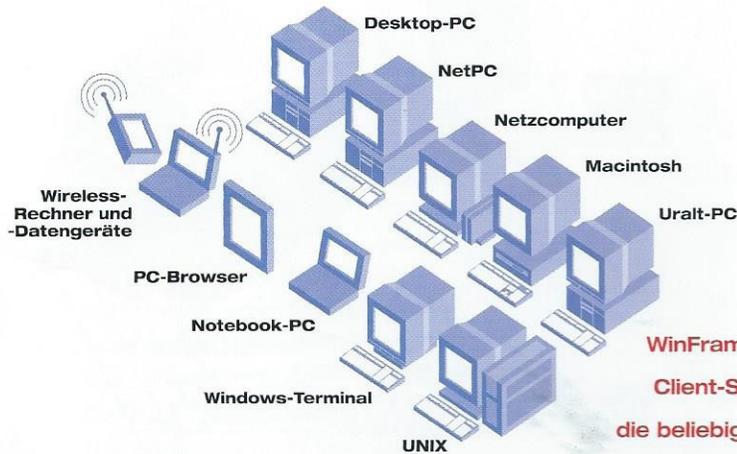
* Die tatsächliche Anzahl von unterstützten Benutzern ist abhängig von der verwendeten Anwendung und Hardware.

Universeller Zugriff mit beliebigen Clients auf praktisch jede Anwendung.

Die heutigen Computernetzwerke sind heterogene Kombinationen von Desktop-Rechnern, Netzwerkverbindungen und Betriebssystemen. In solchen EDV-Umgebungen ist der Zugriff auf moderne 32 Bit-Windows-Anwendungen schwierig und erfordert oft kostspielige Upgrades, den Einsatz von Emulationssoftware oder gar ein Neuschreiben von Anwendungen.

Wichtige Anwendungen - für jeden Benutzer, ohne jede Modifikation.

Mit einer WinFrame-Lösung hat jedes beliebige Endgerät im Unternehmen - egal ob Hochleistungs-Workstation oder Uralt-PC - Zugang zu beliebigen Windows-Anwendungen, ohne daß eine einzige Zeile dieser Anwendungen geändert werden muß. Auch an der Hardware des Endgeräts müssen keinerlei Änderungen wie Prozessor oder Speicher-Upgrades, vorgenommen werden. Anpassung an die Systemkonfiguration von Endgeräten sind ebenso passé wie der ineffiziente Einsatz von Emulationssoftware. Auch über das unternehmenseigene Intranet oder das Internet wird mittels WinFrame der Zugriff auf Anwendungen von einem beliebigen Ort der Welt aus ermöglicht. WinFrame bietet eine einfache Möglichkeit, 16 und 32 Bit-Windows-Anwendungen von allen verfügbaren Endgeräten zu nutzen,



WinFrame ist eine Thin-Client-Softwarelösung, die beliebigen Endgeräten den Zugriff auf 32 Bit-Anwendungen ermöglicht.

angefangen von modernsten Pentium-PCs über NetPCs, Windows-Terminals und Netzcomputer bis hin zu ältesten DOS-PCs. Auch Apple Macintosh®-Systeme, UNIX®-Workstations und OS/2®-Desktop-Rechner werden als Endsystem unterstützt.

Mit WinFrame kann jede Plattform unmittelbar auf jede Anwendung - Windows-, Client/Server-, Großrechner- oder sogar Java™-Software - zugreifen. Enorme Einsparungen bei den Administrationskosten, bei den Hardware-Kosten und bei der Entwicklungszeit sind die Folge.

Transparenz von lokalen und Remote-Anwendungen.

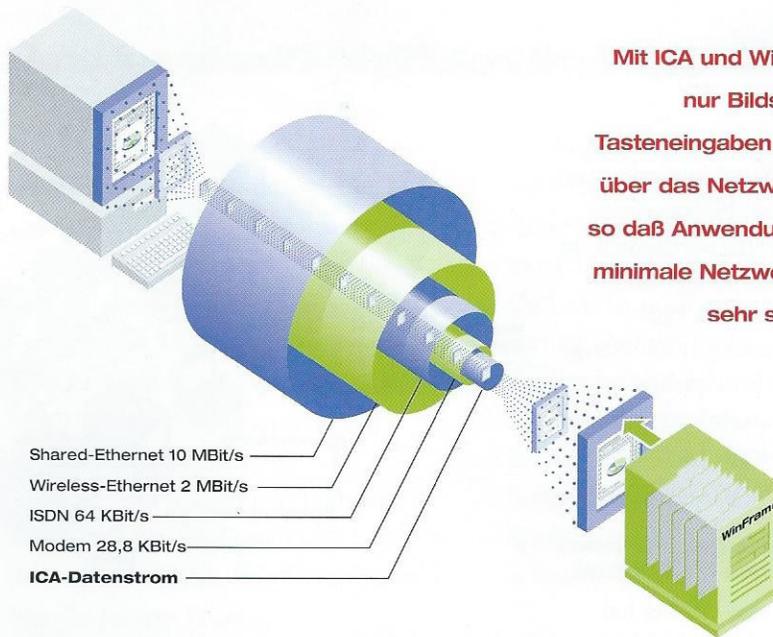
Eine auf einem WinFrame-Server zur Verfügung gestellte Anwendung

läßt sich ebenso einfach starten wie eine lokale Anwendung - durch einfaches Doppelklicken auf das vertraute Programmsymbol. Darüber hinaus profitieren die Benutzer von den speziellen WinFrame-Vorteilen der absoluten Transparenz zwischen lokalen und Remote-Anwendungen - lokales Drucken, lokaler Dateizugriff und Cut/Copy/Paste zwischen lokal und auf dem Server ausgeführten Programmen.

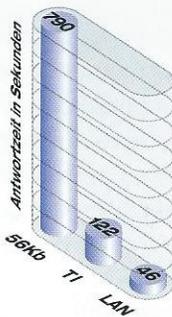
Anwendungen im Intranet. Keine Programmierung. Kein Problem.

Die innovative Application Launching and Embedding (ALE)-Funktion von WinFrame erlaubt ein problemloses Integrieren von Anwendungen in beliebige HTML-Webseiten, ohne daß hierzu eine einzige Programmzeile neu geschrieben werden muß. Dies bedeutet, daß jede vorhandene Anwendung - Auftragserfassung, Kataloge, Buchhaltung, Groupware und Kundendaten - von jedem beliebigen Ort aus mittels eines Web-Browsers online verfügbar ist.





Mit ICA und WinFrame werden nur Bildschirm-Updates, Tasteneingaben und Mausclicks über das Netzwerk übertragen, so daß Anwendungen auch über minimale Netzwerk-Bandbreiten sehr schnell ablaufen.



Unabhängige Tests haben gezeigt, daß die Antwortzeiten von Anwendungen über T1- und 56 KBit/s-Verbindungen sehr schlecht sind.



Mit ICA wurden LAN-übliche Anwendungs-Antwortzeiten auch über WAN-Verbindungen erzielt.

Hohe Leistung unabhängig von der Bandbreite - an jedem Ort.

Ein Unternehmen muß heute in der Lage sein, Benutzern an beliebigen Orten auch „bandbreitenhungrige“ Anwendungen zur Verfügung zu stellen, unabhängig von der Art der Netzwerkverbindung oder der verfügbaren Übertragungsbandbreite. Zu diesen Benutzern gehören z. B. Mitarbeiter in der Unternehmenszentrale, Mitarbeiter in Zweigstellen, Heimarbeiter und Mitarbeiter im Außendienst. Die meisten Client/Server-Anwendungen sind jedoch für Netzwerke mit großer Bandbreite und leistungsfähige Desktop-Computer ausgelegt - eine Kombination, welche die ohnehin stark ausgelasteten unternehmensweiten Netzwerke noch stärker beansprucht.

Entlasten Sie Ihre LANs.

Die Thin-Client/Server-Architektur von WinFrame bündelt die netzwerkintensiven Aktivitäten beim Einsatz von Anwendungsprogrammen auf die breitbandigen Backbone-Verbindungen. Nur Bildschirm-Updates, Tasteneingaben und

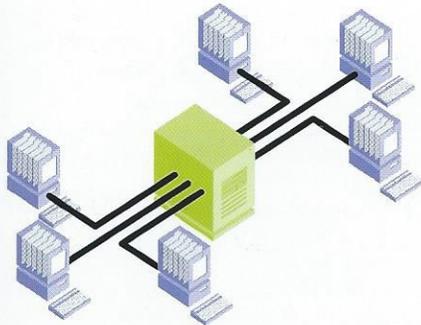
Mausclicks werden über das Netzwerk übertragen, so daß bei Anwendungsausführung nur ein Bruchteil der normalerweise belegten Bandbreite benötigt wird. Auf diese Weise können Benutzer zentrale Anwendungen auf einem WinFrame-Server im vorhandenen LAN ohne Performance-Einbußen benutzen, ohne das Netzwerk durch zeit- und kostenintensive Upgrades optimieren zu müssen.

Hohe Geschwindigkeit über WAN- und Wählverbindungen.

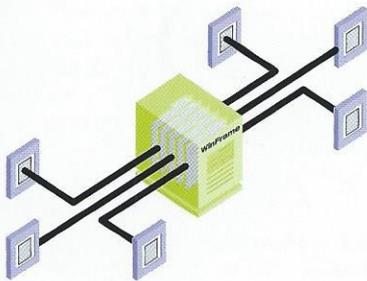
Die Thin-Client-Technologie auf ICA-Basis ist für Netzwerkverbindungen mit minimal 14,4 KBit/s optimiert. Somit kann jeder Remote-Benutzer sogar 32 Bit-Anwendungen über Analog- oder ISDN-Modems, WANs, Wireless-LANs und sogar über das Internet mit LAN-üblicher Geschwindigkeit nutzen - d. h. auch an Orten, wo nur eine begrenzte Übertragungsbandbreite zur Verfügung steht oder das Netzwerk stark ausgelastet ist.

„Eyes-Only“-Sicherheit im gesamten Unternehmen.

WinFrame verbessert auch die Sicherheit von Anwendungen, indem wichtige Informationen nicht mehr zum Endgerät übertragen werden, sondern der Zugriff zentral erfolgt - dies wird auch „Eyes-Only“-Sicherheit genannt. Das heißt, Benutzer in aller Welt greifen auf die gleichen zentral gespeicherten Informationen zu. Probleme mit weit verstreuten Datenbanken wie Sicherheit, Kosten, Zuverlässigkeit und Management



Ohne WinFrame sind wichtige Dateien und Anwendungen auf eine Vielzahl von Systemen im Unternehmen verteilt, was die Gewährleistung der Sicherheit erschwert.



WinFrame bietet „Eyes-Only“-Sicherheit, da wichtige Daten und Anwendungen gesichert und genutzt werden können, ohne daß sie auf den Rechner des Endbenutzers geladen werden müssen.

werden vermieden. Auch der mit einem möglichen Datenverlust oder Datendiebstahl verbundene Mehraufwand wird drastisch verringert. Um die Zugriffsmöglichkeiten auf registrierte Benutzer zu beschränken, nutzt WinFrame die in Windows NT enthaltenen Sicherheitsfunktionen, mehrstufige Kennwörter und Zugriffsberechtigungen, „Roving-Callback“, verschlüsselte Login-Informationen und Daten sowie Sicherheitsfunktionen auf Dateiebene.

So bekommen Sie Ihre Anwendungen in den Griff. Mit WinFrame.

Die Verteilung, Verwaltung und Unterstützung wichtiger Anwendungen im gesamten Unternehmen wird zu einer immer kostspieligeren und komplexeren Angelegenheit. Dies ist auch der Grund, warum viele expandierende Unternehmen wie Bell Mobility, AT&T Wireless, Chevron, GE Capital Services, Sears und viele tausend andere sich für eine kostenoptimierte Lösung entscheiden: WinFrame. WinFrame ist das einzige Thin-Client/Server-Konzept, das zentralisierte Verwaltung, universellen Zugriff, bandbreitenunabhängige Leistung und „Eyes-Only“-Sicherheit für jede wichtige Anwendung bietet - und zwar heute. Rufen Sie Citrix Systems einfach an, und sprechen Sie mit einem unserer Vertriebsbeauftragten. Besuchen Sie unsere Website unter <http://www.citrix.eu.com>, wo Sie eine Demoversion von WinFrame kostenlos herunterladen und testen können. Wir garantieren, daß WinFrame auch Ihre EDV-Umgebung noch leistungsfähiger und effizienter macht.



WinFrame hat bereits viele Auszeichnungen erhalten und wird von Tausenden von Unternehmen angewendet, um die Leistungs- und Kostenvorteile des Thin-Client/Server-Computing zu nutzen.

System- Voraussetzungen

	Server-Software	Windows-Clients	DOS-Clients
Pentium oder höher	●		
386 oder höher		●	
286 oder höher			●
16 MB RAM für System	●		
4/8 MB RAM pro aktiver Benutzer	●		
4 MB RAM		●	
640 K RAM (2 MB empfohlen)			●
Windows 3.x, Windows 95 oder Windows NT)		●	
DOS 3.3 oder höher			●
VGA/SVGA	●	●	●
SCSI CD-Laufwerk	●		
3 1/2"-Diskette	●	●	●
Maus oder Pointer	●	●	●
Serieller Port oder LAN-Adapter	●	●	●

Internationales H.Q.
Citrix Systems, Inc.
6400 NW 6th Way
Fort Lauderdale, USA
Tel: +1 (954) 267-3000
Fax: +1 (954) 267-9319
<http://www.citrix.com>

Büro Frankreich
Citrix Systems SARL
84 Avenue du Général
Leclerc
92100 Boulogne - Billancourt
Paris, France
Tel: +33 - (0) 1-55 -60-10-70
Fax: +33 - (0) 1-55 -60-10-71
<http://www.eu.citrix.com>

Büro England
Citrix Systems Ltd
The Asmec Centre
Eagle House
The Ring, Bracknell,
Berks, RG12 1HB UK
Tel: +44 - (0) 1344 382100
Fax: +44 - (0) 1344 382136
<http://www.eu.citrix.com>

Asia Pacific H.Q.
Citrix Systems
Australia Pty Ltd
State Forest Building
423 Pennant Hills Rd
Pennant Hills NSW 2120
Sydney, Australia
Tel: +61 - (0) 2-9980 6888
Fax: +61 - (0) 2-9980 6763
<http://www.citrix.com.au>

CITRIX®

Europäisches H.Q.
Citrix Systems GmbH
Am Söldnermoos 17
85399 Hallbergmoos
Tel: +49- (0) 89-607687-10
Fax: +49- (0) 89-607687-11
<http://www.eu.citrix.com>

WinFrame Server-Architektur

Die in WinFrame zum Einsatz kommende Thin-Client/Server Architektur sucht ihresgleichen.

- Basierend auf Windows NT Server
- Inkl. MultiWin Multiuser-Erweiterungen
- Umfasst das Citrix ICA Remote-Presentation-Protokoll
- Erlaubt die Ausführung aller 16 und 32 Bit-Windows-Anwendungen ohne Modifikation
- Zeichenorientierte MS-DOS®- und OS/2-Anwendungen werden unterstützt

Hohe Leistung

- WinFrame garantiert Performance über alle Arten von Netzwerkverbindungen.
- Für Verbindungen mit geringer Bandbreite optimiertes ICA-Protokoll
 - Intelligentes Objekt-Caching reduziert Mehrfachübertragungen
 - Spezielle Anwendungsfehler-Erkennung verhindert „Aufhängen“ der CPU
 - Optimiertes Speichermanagement für gleichzeitig aktive Windows-Benutzer
 - Optimierte Datenkomprimierung verringert Bandbreitenbedarf

Skalierbarkeit

- Seine Skalierbarkeit macht WinFrame zu einer optimalen unternehmensweiten Plattform.
- Einprozessor-System für 15 oder mehr gleichzeitig aktive Benutzer (abhängig von der Anwendung)
 - SMP-Unterstützung für zwei, vier oder mehr Prozessoren für Hunderte von Benutzern
 - Server-Farmen mit optionaler Lastverteilung für Tausende von Benutzern
 - Multiserver-Administrations-Tools zur Verwaltung mehrerer Server-Farmen
 - Unterstützung serieller Multiport-Karten erleichtert die Realisierung großer Netzwerke über Wählverbindungen

Management-Tools

- Application Management mit WinFrame wird zum Kinderspiel:
- Session Shadowing
 - Systemleistungskontrolle
 - Ereignisprotokollierung
 - Port-Konfiguration und -Administration
 - Simple Network Management Protocol (SNMP)
 - Systems Management Server (SMS)
 - Administration über Konsole, Wählverbindung oder LAN

Sicherheit

- WinFrames Sicherheitsfunktionen bieten mehr als andere Lösungen.
- Interne Benutzerliste (Name/Passwort)
 - Datenverschlüsselung
 - Erforderlicher Rückruf oder Roaming-Callback
 - Begrenzung der Einwählversuche
 - Begrenzung der Verbindungsdauer

- Timeout bei Inaktivität
- Tageszeitabhängige Zugriffsbeschränkungen
- Master-Liste für die Ausführung von Anwendungen
- Benutzergruppen
- Beschränkungen des Zugriffs auf Server/Laufwerke nach Laufwerk, Verzeichnis, Datei, Benutzer, Datum und Uhrzeit
- Integration mit NetWare® Bindery, BDS und Windows NT Domain Services
- Unterstützung fremder Authentifizierungs-/Verschlüsselungsverfahren

WinFrame Client-Unterstützung

Freie Wahl der Endgeräte:

- Windows NT, 95, 3.x, WfW 3.x
- MS-DOS
- Java
- Netscape Navigator™ (Plug-in)
- Microsoft Internet Explorer (ActiveX™-Modul)
- Windows Terminals, wie Wyse WinTerm, Boundless TC
- Macintosh (Fremdprodukt)
- UNIX-Workstations (Fremdprodukt)
- X-Terminals (Fremdprodukt)

Client/Server-Integration

- Nahtlose Integration von Remote Anwendungen in den lokalen Desktop mit WinFrame:
- Einwählen durch einfaches Anklicken erleichtert das Herstellen der Verbindung zum Server
 - Client-Laufwerk-Zuordnung erlaubt den Zugriff auf ein lokales Laufwerk über die Server-Anwendungen
 - „Cut and Paste“ zwischen lokal und remote ablaufenden Anwendungen
 - Drucken auf lokalen oder Remote-Druckern
 - Automatisches Neuverbinden/Fortsetzen der Session
 - Dateitransfer im Hintergrund

Anschlußmöglichkeiten

- Unterstützung von LAN, WAN und Wählverbindungen mit WinFrame:
- Asynchrone Direktverbindungen (bis zu 230 KBit/s)
 - Schnelle analoge Modems (mehr als 400 Marken und Modelle)
 - ISDN, Frame-Relay, X.25, T1, T3, E1
 - 10/100 Ethernet, Token-Ring, ATM, FDDI

Netzwerk-Kompatibilität

- WinFrame läßt sich in alle gebräuchlichen Netzwerke und Netzwerkprotokolle integrieren:
- Windows NT-Domains und -Workgroups
 - Novell® NetWare 3.x und 4.x LANs
 - IBM® LAN Server
 - TCP/IP, IPX, SPX und NetBEUI Protokolle
 - Remote-Node-Server auf Hardware- und Software-Basis