

Reflection® for HP ist eine Terminalemulationssoftware, die Windows-Benutzern die Nutzung von Anwendungen auf HP e3000- und HP 9000-Hosts ermöglicht. Reflection ist für die Sicherung von Daten, die Steigerung der Benutzerproduktivität und eine einfachere Desktopverwaltung ausgelegt und erfüllt so mühelos Ihre Anforderungen an den Hostzugriff.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

### Hosttypen

- HP e3000
- HP 9000 (HP-UX)

### Emulationstypen

- HP e3000:
  - HP 700/98, 700/96, 700/94, 700/92 und 2392A
- HP 9000:
  - VT220, VT102 und VT52
  - Unterstützung des Hostzeichensatzes UTF-8 (Unicode)

### Netzwerkprotokolle

- Unterstützung von IPv6 (Telnet, Secure Shell und SSL/TLS)
- Unterstützung von SOCKS-Clients
- Umfassende Telnet-Optionen mit Unterstützung verketteter E/A; Zeilenmodus; NAWS (Option 31); Lokales Echo, einschließlich Telnet-Option 45 (Lokales Echo unterdrücken)
- NS/VT, Rlogin, TCP/IP und netzwerkbasierete Modems
- Vollständige Unterstützung serieller Verbindungen, einschließlich automatischer Erkennung von seriellen Anschlüssen sowie USB

### Dateiübertragung

- Reflection Secure FTP-Client:
  - SSH-, SSL/TLS-, SOCKS- und Kerberos-Sicherheitsprotokolle
  - Umfassende Firewallunterstützung
  - Dateisuche auf z/OS-Hosts mit TSO-Datensätzen
  - Speichern von FTP-Clientsitzungen in Layouts
  - Verwaltung von FTP-Einstellungen über Reflection Administrator
  - Unterstützung von IPv4 und IPv6
  - Ändern der UNIX-Dateizugriffsrechte mit dem FTP-Client
  - Fortsetzung von SFTP-Downloads nach Unterbrechungen
  - Unterstützung einer Vielzahl von FTP-Servern, einschließlich IBM System z, IBM System i, UNIX, NetWare, Unisys, HP 3000 und OpenVMS
  - Assistent zum Hinzufügen/Konfigurieren eines FTP-Servers
  - Übertragung zwischen FTP-Servern
  - Exportieren/Importieren von Einstellungen im XML-Format
  - Filtern mit Platzhaltern

- Automatisierungsprogramme (Skriptaufzeichnung und Microsoft OLE-Automatisierung)
- Dateiübertragung direkt auf den Desktop durch Ziehen und Ablegen
- WRQ Reflection-eigenes Protokoll, FTP, Kermit, Xmodem und Zmodem
- Unterstützung von Übertragungen im ASCII-, Binär- oder Etiketten-/Abbildmodus

### Drucken

- Windows- oder Hoststeuerung
- Drucken im Netzwerk, lokal oder in Datei
- Druckprotokollierung
- Nicht proportionale TrueType- und Druckerschriftarten
- Linienzeichensatz

### Programmierung und Automatisierung

- Microsoft Visual Basic für Applikationen
- Reflection Basic und Befehlssprache RCL (Reflection Command Language)
- VBA-Makroausgabe in VB.NET und C# (.NET) möglich
- Gemeinsame Verwendung von VBA-Makros
- Makroaufzeichnung für VBA und Reflection Basic
- Programmzugriff auf mehr als 400 Eigenschaften und Methoden über die Reflection-API
- Microsoft OLE-Automatisierung: Controller- und Serverfunktionalität
- Ausführen von Reflection als ActiveX-Steurelement innerhalb einer VB- oder VB.NET-Anwendung
- Programmierbare Ereignisse

### Benutzeroberfläche

- Unterstützung von X11 mit Maus
- Verbindungsassistent
- Benutzerdefinierbare Symbolleisten und Menüs
- Dynamische Hotspots
- Terminalvorbildmodus
- Grafische Darstellung der Tastaturbelegung
- Maustastenbelegung (2 und 3 Tasten)
- Skalierbare Terminaltastatur
- Umfassende Farbbearbeitung
- HTML-Hilfe in den Anpassungstools

### Browserunterstützung

- Ausführen von Reflection als ActiveX-Steurelement in unterstützten Browsern

## Besonderheiten in Version 14.1

- Unterstützung von Microsoft Windows 7
- Unterstützung der Microsoft Windows 64-Bit-Plattform
- Nach FIPS 140-2 geprüfetes kryptografisches Modul (Zertifikat Nr. 1027)
- Reflection-Zertifikatmanager vereinfacht die Verwendung von Zertifikaten
- Auf Erfüllung des Federal Desktop Core Configuration (FDCC)-Sicherheitsstandards geprüft
- Reflection-Schlüsselagent, der SSH-Schlüssel und Zertifikate für die Authentifizierung mittels Einzelanmeldung akzeptiert
- Verbesserte Unterstützung von Zertifikaten – PKCS #11, Unterstützung von Common Access Cards (CAC) des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums (DoD), Online Certificate Status Protocol (OCSP), Certificate Revocation Lists (CRL, Zertifikatwiderruf-liste) und Speicherung von Zwischenzertifikaten über LDAP – für die Gewährleistung einer strengen Authentifizierung

## Sicherheit

- Nach FIPS 140-2 geprüfetes kryptografisches Modul (Zertifikat Nr. 1027)
- NEU • Entspricht den Anforderungen der FDCC-Sicherheitsrichtlinien
- PKI-Unterstützung von DoD-Standards:
  - PKCS #11-Unterstützung
  - Unterstützung von Common Access Cards (CAC) des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums (DoD)
  - Online Certificate Status Protocol (OCSP)-Unterstützung
  - Zertifikatwiderruf-listen (Certificate Revocation Lists, CRL)
  - Speicherung von Zwischenzertifikaten über LDAP
  - Reflection-Zertifikatmanager
- Reflection-Schlüsselagent akzeptiert SSH-Schlüssel und Zertifikate für die Authentifizierung mittels Einzelanmeldung (Single Sign-On)
- SSH-Verschlüsselung:
  - X-Clientstart mit SSH
  - X11-Weiterleitung
  - SSH-Befehlszeilen-Dienstprogramme (ssh, scp und sftp)
  - Anschlussweiterleitung (Tunneling) für TCP/IP-Anschlüsse über einen sicheren Kanal
  - Unterstützung der integrierten Multi-Hop-SSH-Konfiguration

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Authentifizierung über Kennwort, Tastaturinteraktion, öffentlichen Schlüssel (Benutzerschlüssel und X.509-Zertifikate) und Kerberos
- Smartcard-Unterstützung über PKCS #11-Schnittstelle
- SSH-Schlüsselagent
- Dienstprogramm zur Generierung und Konvertierung von Schlüsseln (RSA-1, RSA und DSA)
- Einfaches Hochladen der öffentlichen Schlüssel der Benutzer auf SSH-Server
- Wiederverwendung von SSH-Verbindungen
- SSH-Standardkonfigurationen
- Reflection Kerberos-Client:
  - Sichere Authentifizierung
  - Datenstromverschlüsselung (DES und 3DES) für Telnet und FTP
  - Unterstützung von Ticketweiterleitung und -erneuerung
  - Kompatibel mit den Ablagen für Berechtigungsnachweise von Microsoft und Leash32
  - Kerberos-Standardkonfigurationen
  - Unterstützung von Kerberos-KDCs zur Verwendung mit TCP oder UDP
- Telnet-Verschlüsselung mit SSL/TLS:
  - Integrierte Telnet-Verschlüsselung mit SSL/TLS
  - Sichere NS/VT- oder Telnet-Sitzungen

### Verwaltungsprogramme

- Zentrale Verwaltung von Einstellungsdateien mit Gruppenrichtlinien
- Anpassungstools für:
  - Einstellungs- und Installationsdateien (einschließlich MSI)
  - Onlinehilfe
- Webkonsole für zentrale Verwaltung von Einstellungsdateien
- Webbasierte Bereitstellung von Einstellungsdateien und Aktualisierungen
- Unterstützung der Windows-Verwaltungsfunktionen:
  - Windows Installer
  - Active Directory
  - Benutzerprofile für Anwender, die an mehreren PCs arbeiten (Roaming) oder sich einen PC teilen
  - Gruppenrichtlinien
- Unterstützung von Microsoft Windows Terminal Server
- Unterstützung von Citrix XenApp

### Länderspezifische Unterstützung

- Deutsch, Englisch, Französisch und Japanisch
- Länderspezifische Tastaturen, Anzeigen und Drucker

- Auf japanischen PCs (PC-9800) einsetzbar
- Unterstützung asiatischer Dateneingabeeditoren

### Systemanforderungen

- Alle Systeme, die die Mindestanforderungen für das Microsoft Windows-Betriebssystem erfüllen
- Der erforderliche Festplattenspeicherplatz variiert je nach installierten Funktionen (normalerweise 45–120 MB)
- Netzwerkschnittstellenkarte (für serielle Verbindungen nicht erforderlich)
- Grafikkartenauflösung mit mindestens 256 Farben
- Maus mit 2 oder 3 Tasten

### Betriebssysteme

- NEU • Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Server 2008
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows Terminal Server
- NEU • Citrix XenApp



## Über Attachmate

Attachmate ist ein führender Hersteller von fortschrittlichen Softwarelösungen für Terminalemulation, Modernisierung von Legacy-Systemen und Managed File Transfer. Der Geschäftsbereich NetIQ bietet Lösungen, die Unternehmen bei der Automatisierung von IT-Prozessen, der Optimierung der Performance und Sicherheit ihrer verteilten IT-Systeme und der Einhaltung ihrer Organisations- und Dokumentationspflichten unterstützen. Mehr als 65.000 Unternehmen in aller Welt setzen mithilfe der Technologien von Attachmate ihre IT-Ressourcen für neue und effektive Arbeitswege ein. [www.attachmate.de](http://www.attachmate.de)



**Hauptsitz**  
1500 Dexter Avenue North  
Seattle, Washington 98109  
TEL +1 206 217 7500  
FAX +1 206 217 7515

**Europäische Zentrale**  
Niederlande  
TEL +31 172 50 55 55  
FAX +31 172 50 55 51

**Österreich**  
TEL +43 1 595 4335 0  
FAX +43 1 595 4335 11  
[www.attachmate.at](http://www.attachmate.at)  
[info-at@attachmate.com](mailto:info-at@attachmate.com)

**Schweiz**  
TEL +41 43 399 2090  
FAX +41 43 399 2099  
[www.attachmate.ch](http://www.attachmate.ch)  
[InfoCH@attachmate.com](mailto:InfoCH@attachmate.com)

**Deutschland**  
TEL +49 89 99 351 0  
FAX +49 89 99 351 111  
TEL +49 2102 4965 0  
FAX +49 2102 4965 65  
[www.attachmate.de](http://www.attachmate.de)  
[info-de@attachmate.com](mailto:info-de@attachmate.com)

Weitere Niederlassungen von Attachmate finden Sie unter [www.attachmate.de](http://www.attachmate.de).