

# WINDOWS APPLIKATIONEN UNTER LINUX/UNIX

---

## SECURE REMOTE ACCESS

# 2004 – 40 Jahre HOB

Es begann mit Mainframes ...

... dann kamen die PCs

... das Internet als Informationsquelle;  
heute zusätzlich als Business-Plattform  
genutzt

... und daraus resultierend erhöhte  
Sicherheitsanforderungen ...



## Höhere Sicherheitsanforderungen?

- Verschlüsselung – Nur die richtige Gegenstelle darf die Nachricht/Daten lesen können!
- Authentisierung – Ist der Absender der, für den er sich ausgibt?
- Absicherung – Wie schütze ich meine Businessplattform vor Angriffen?



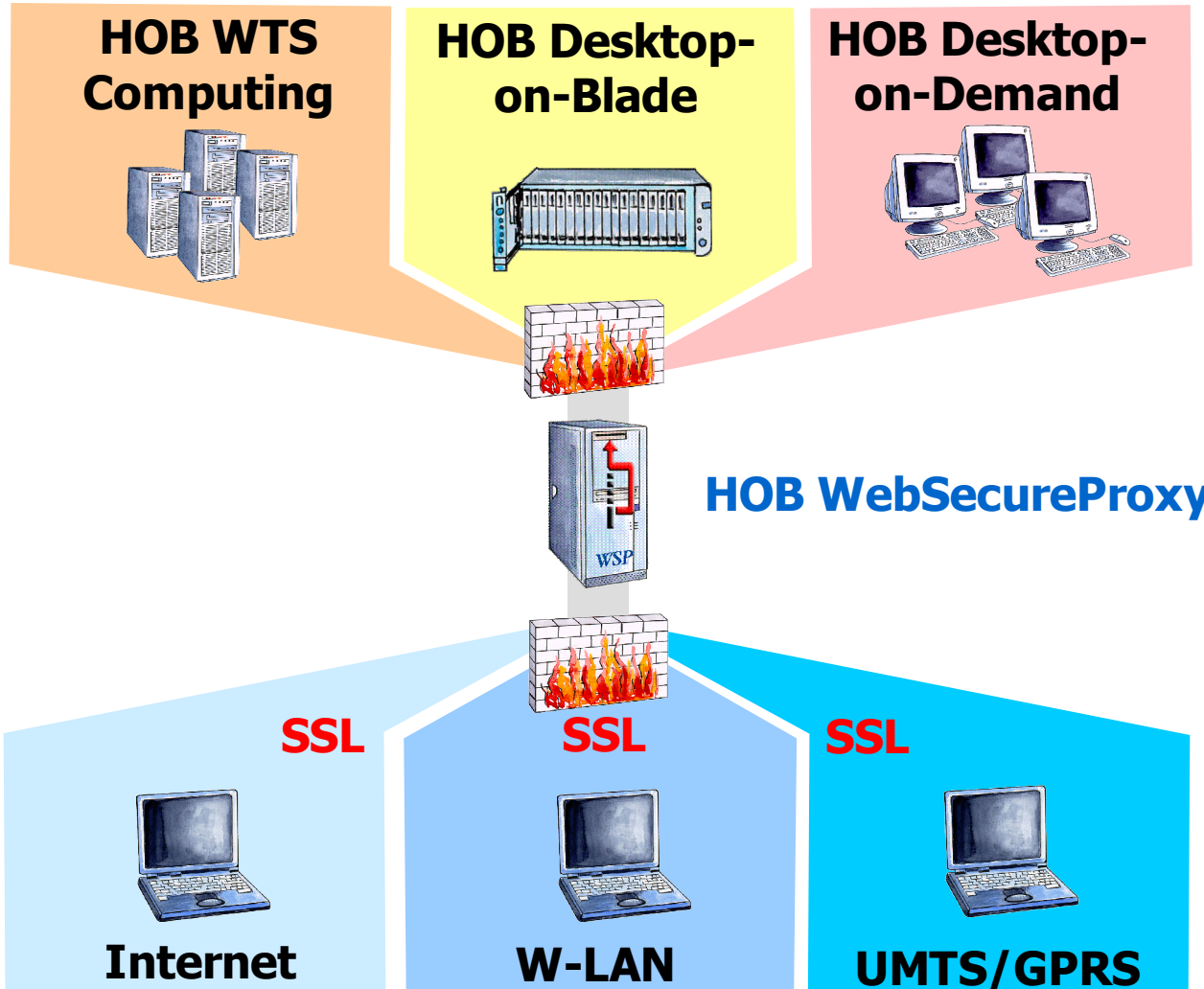
## Willkommen beim HOB RD VPN!

Lösung zum plattformunabhängigen Zugriff auf

- Windows Terminal Server Farmen (HOB WTS Computing)
- Blade Center (HOB Desktop-on-Blade)
- Arbeitsplätze (HOB Desktop-on-Demand)

auch über das Internet bei  
höchster Sicherheit





**Sichere Authentifizierung durch Client Zertifikate, oder Tokens**

... ist der RDP Client von HOB,

- Plattformunabhängig als Java-Client, HOBLink JWT mit/ohne Benutzerverwaltung
- Für UNIX Plattformen (Solaris, Linux, Mac OS X) HOBLink UWT

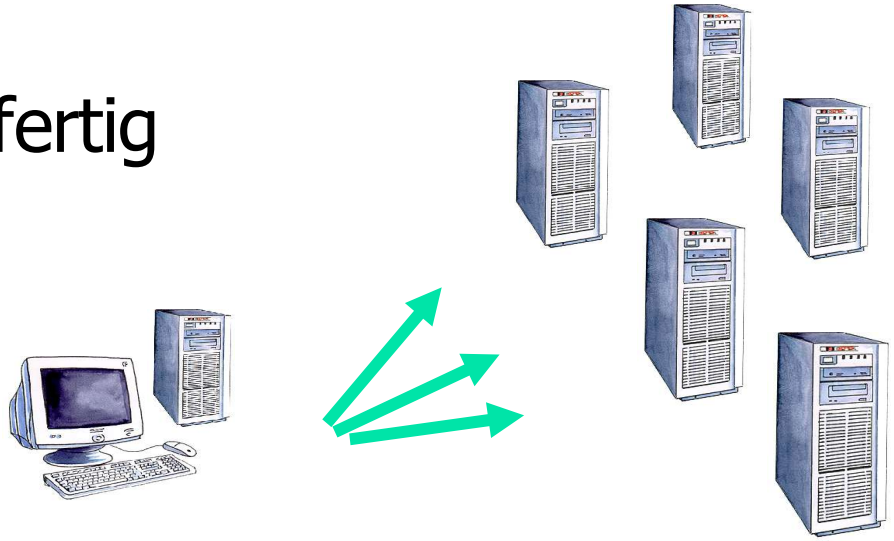
sowie die HOB SSL Security (HOBLink Secure)

...

- Web-client, keine lokale Installation notwendig
- Echtes Load Balancing
- Unterstützt RDP 4-5.2 =>
  - True Colour
  - Local Drive Mapping
  - Local Port Mapping
  - Audio Unterstützung
- HOB Easy Print, universeller Druckertreiber ...
- SSL Unterstützung

1. Mit Web-Browser das Applet herunterladen.
2. Das Applet wird lokal ausgeführt.
3. Je nach Konfiguration wird der am wenigsten ausgelastete Terminal Server ausgewählt oder mit einer „disconnected session“ wieder verbunden.

4. Anmeldung => fertig

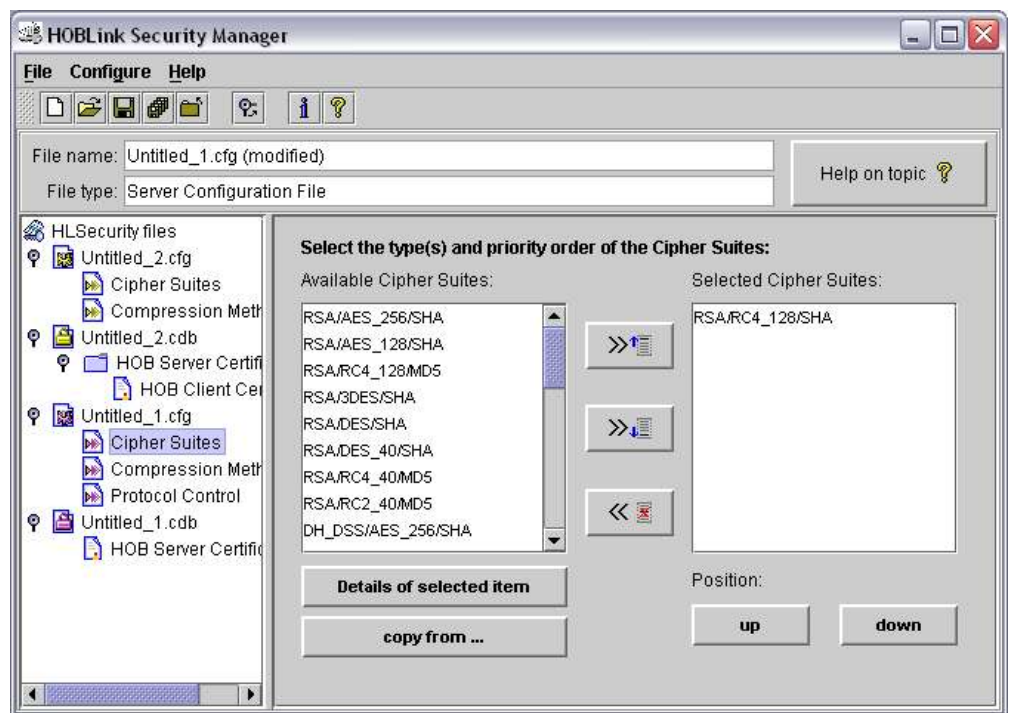


HOBLink Secure ist ...

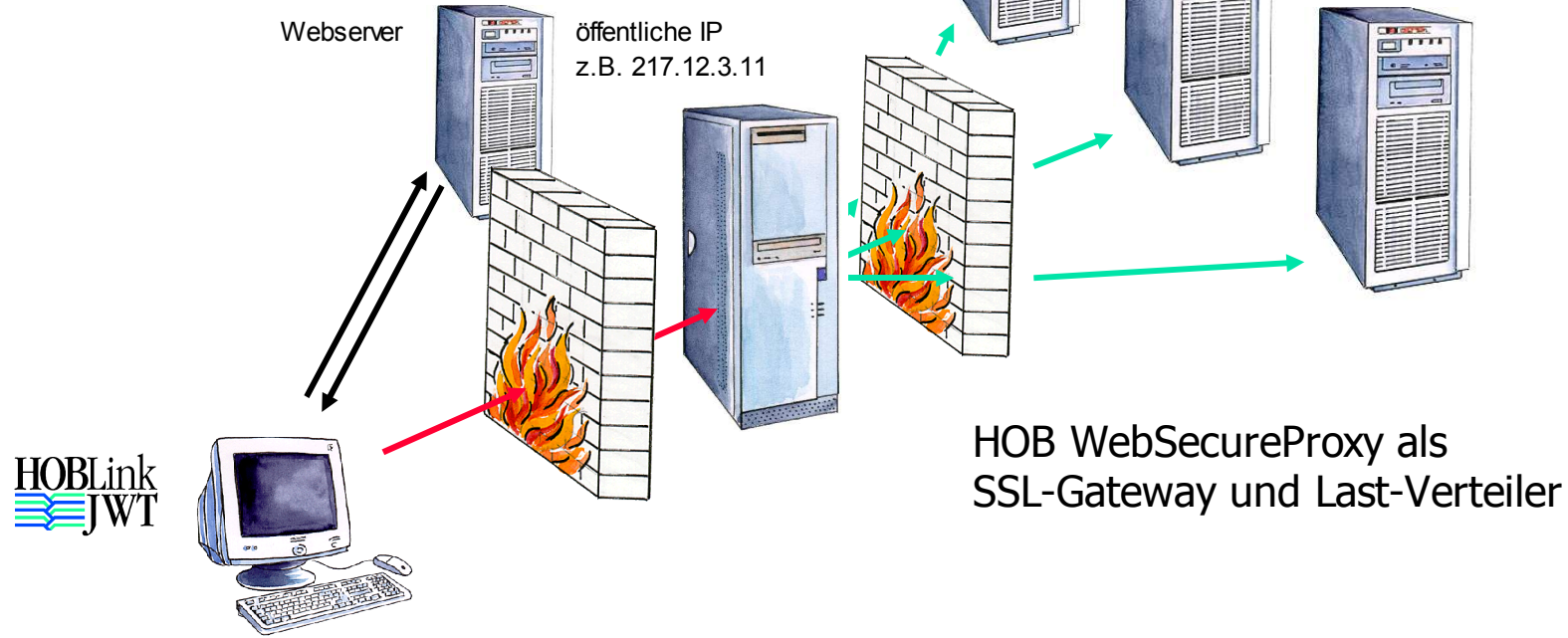
- ein SSL Add-on für HOB Software
- ein Programmpaket zur Erstellung einer eigenen PKI
- eine Lösung zur Absicherung eigener Server vor dem direkten Zugriff aus dem Internet (HOB WebSecureProxy)
- vom BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) zertifiziert



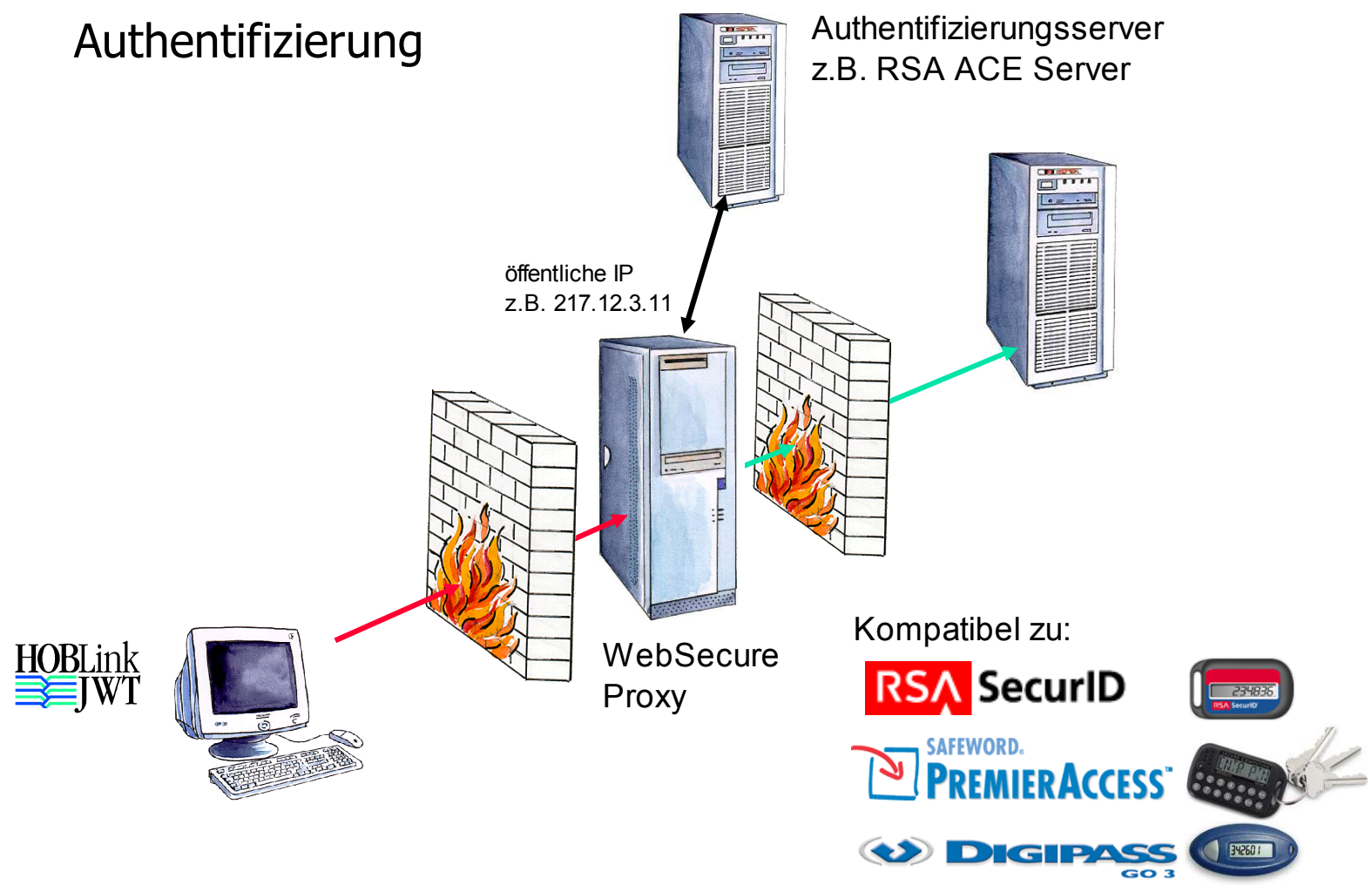
1. Mit dem Security Manager Zertifikate erzeugen
2. Auswahl der Algorithmen (DES, 3DES, AES)
3. V42.BIS Komprimierung
4. Export für CA
5. Zertifikate an die Teilnehmer verteilen



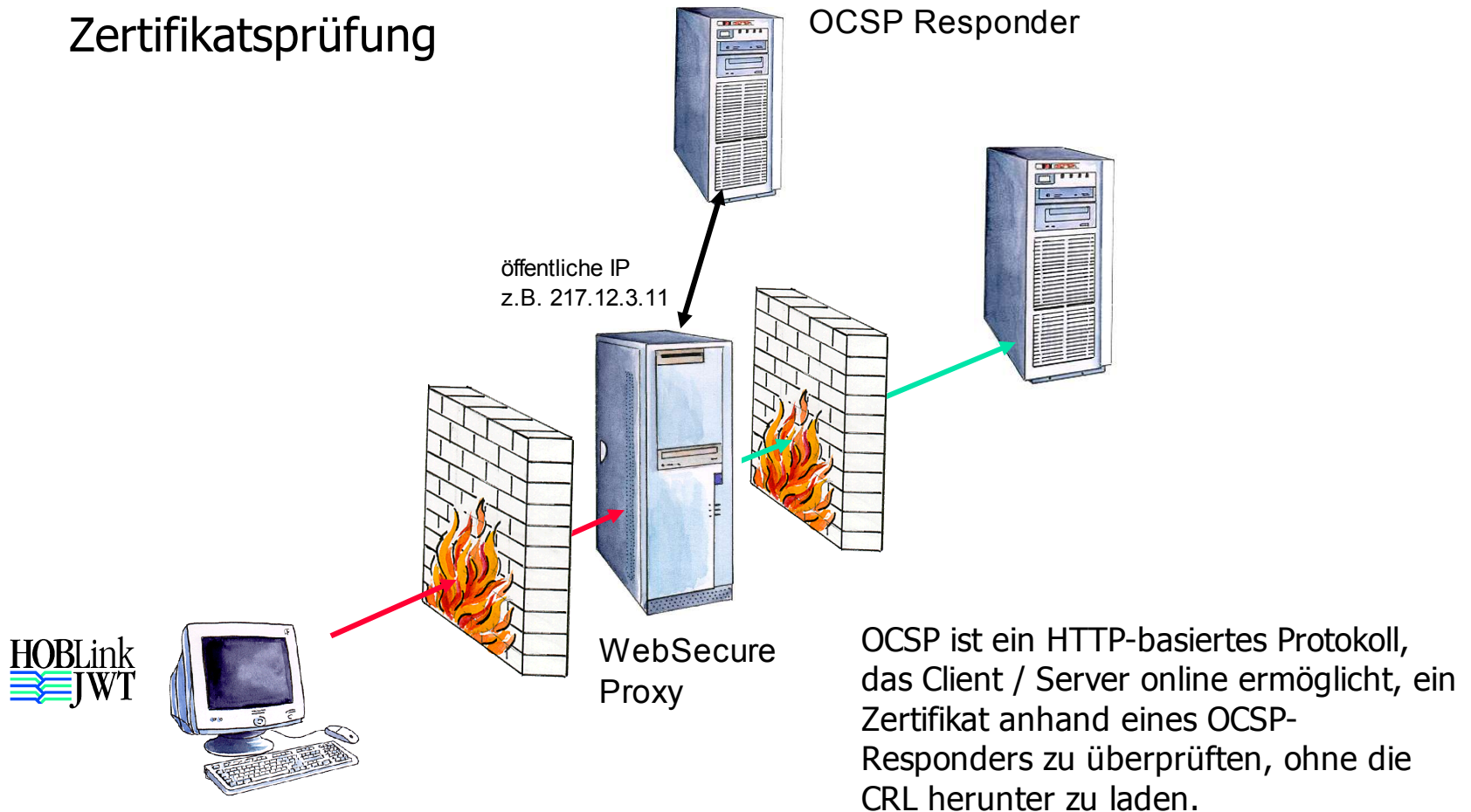
Plattformunabhängiger Zugriff auf Terminal Server Farmen  
ohne Installation auf dem lokalen Client.  
Echtes Load Balancing über  
HOB WebSecureProxy  
Durch SSL-Security und SSL-Gateway  
ideal für Remote Access.



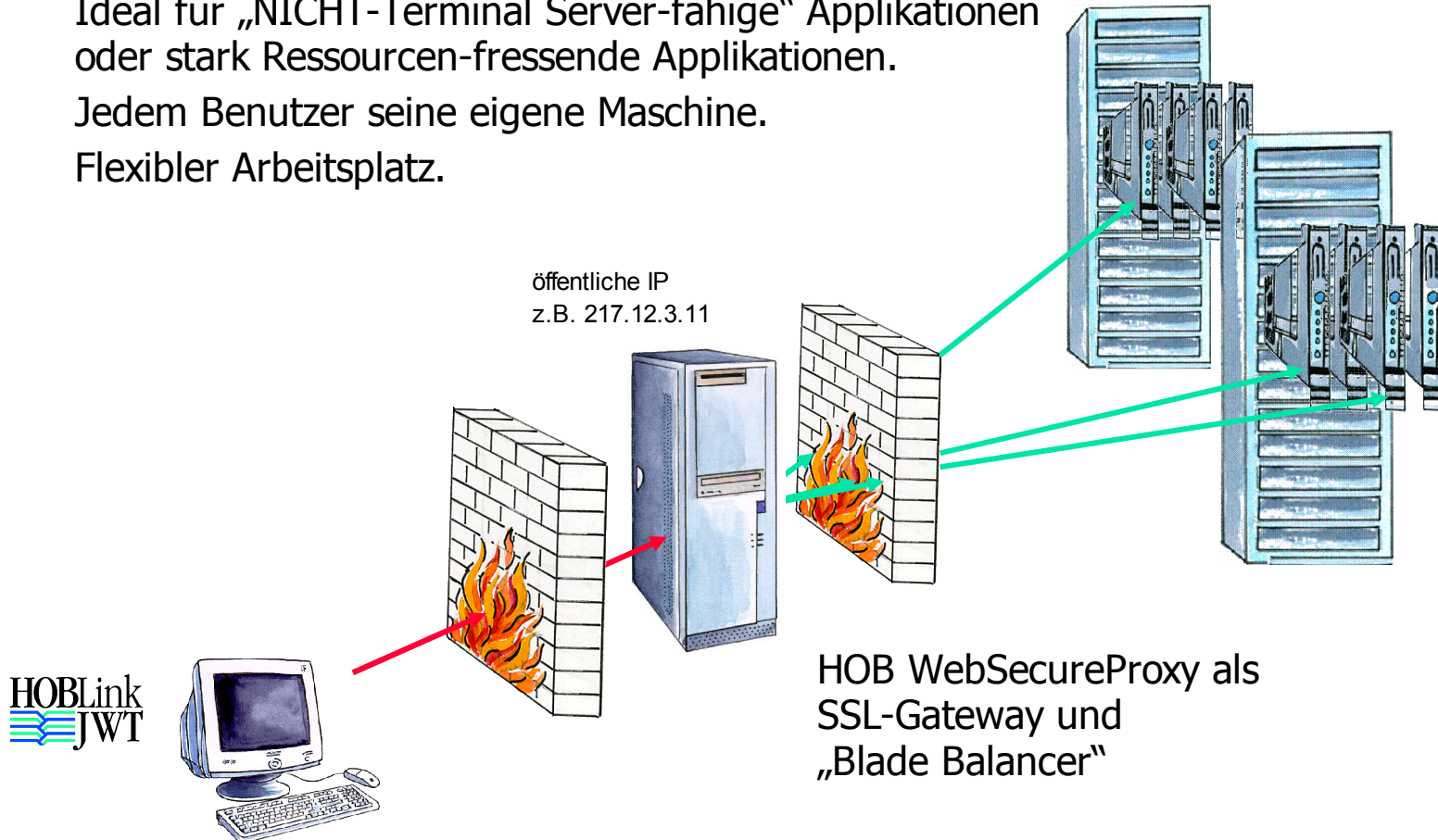
## Token-basierte Authentifizierung



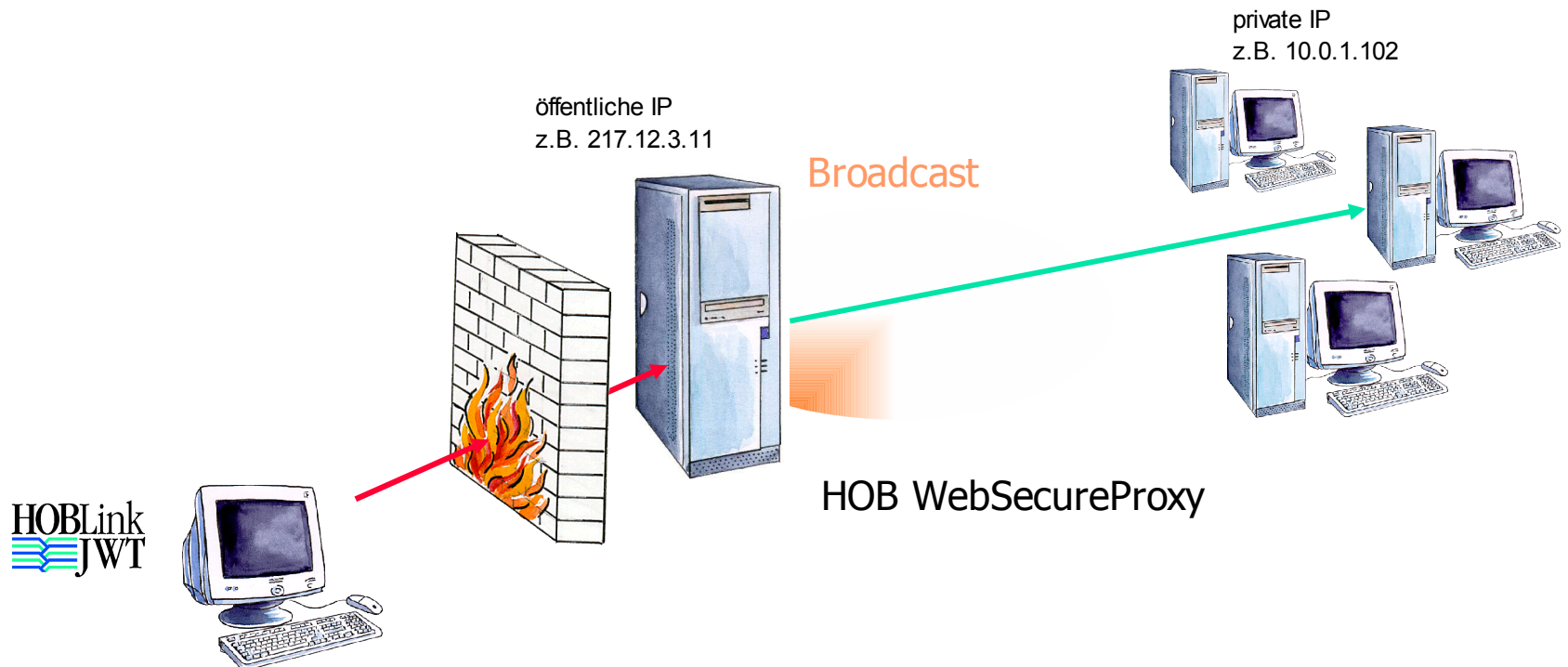
## Online Zertifikatsprüfung



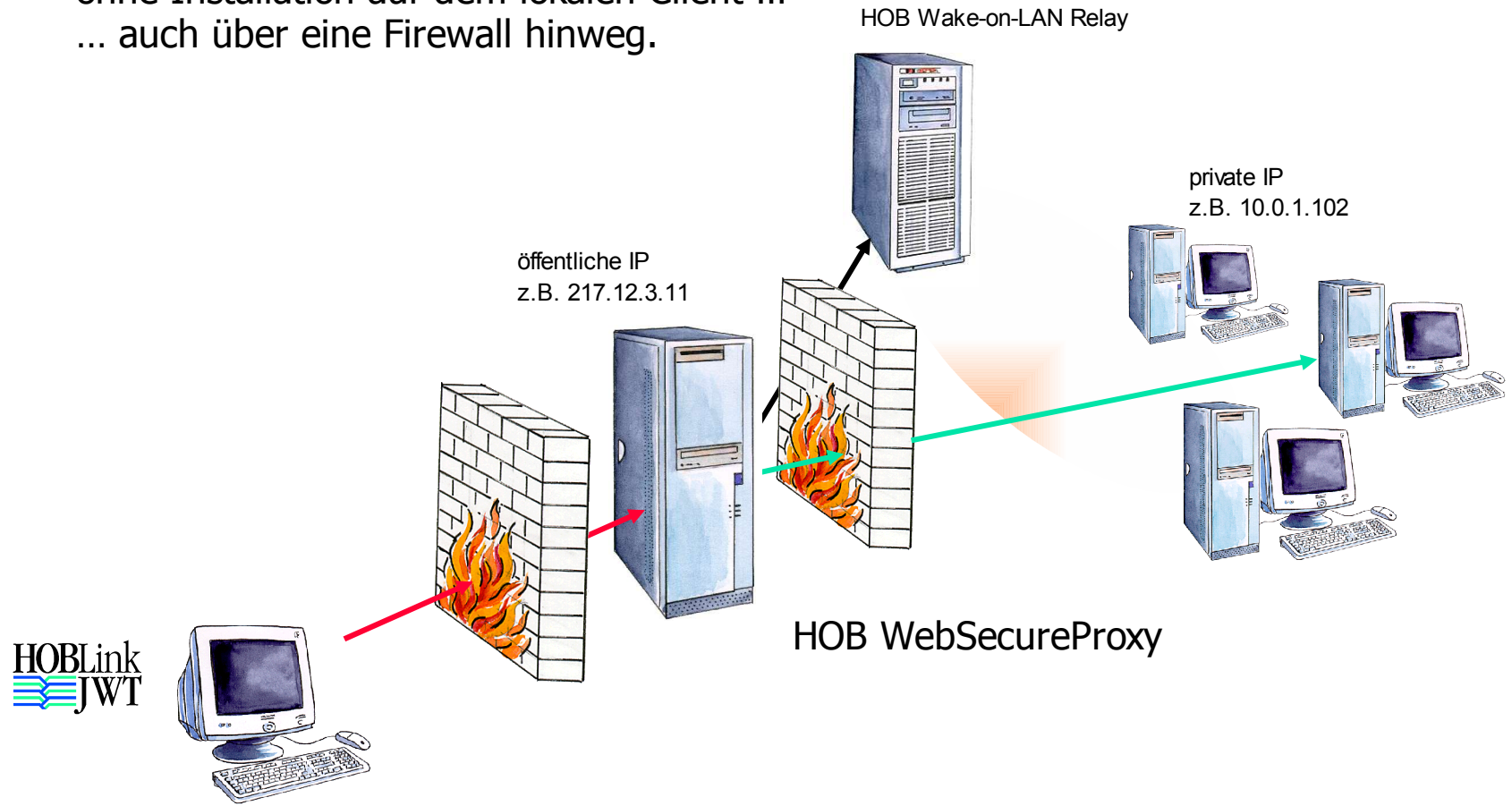
Plattformunabhängiger Zugriff auf Windows XP Desktops.  
Ideal für „NICHT-Terminal Server-fähige“ Applikationen  
oder stark Ressourcen-fressende Applikationen.  
Jedem Benutzer seine eigene Maschine.  
Flexibler Arbeitsplatz.



Plattformunabhängiger Zugriff auf den eigenen Arbeitsplatz ohne Installation auf dem lokalen Client.



Plattformunabhängiger Zugriff auf den eigenen Arbeitsplatz  
ohne Installation auf dem lokalen Client ...  
... auch über eine Firewall hinweg.



## Zusammenfassung: HOB RD VPN

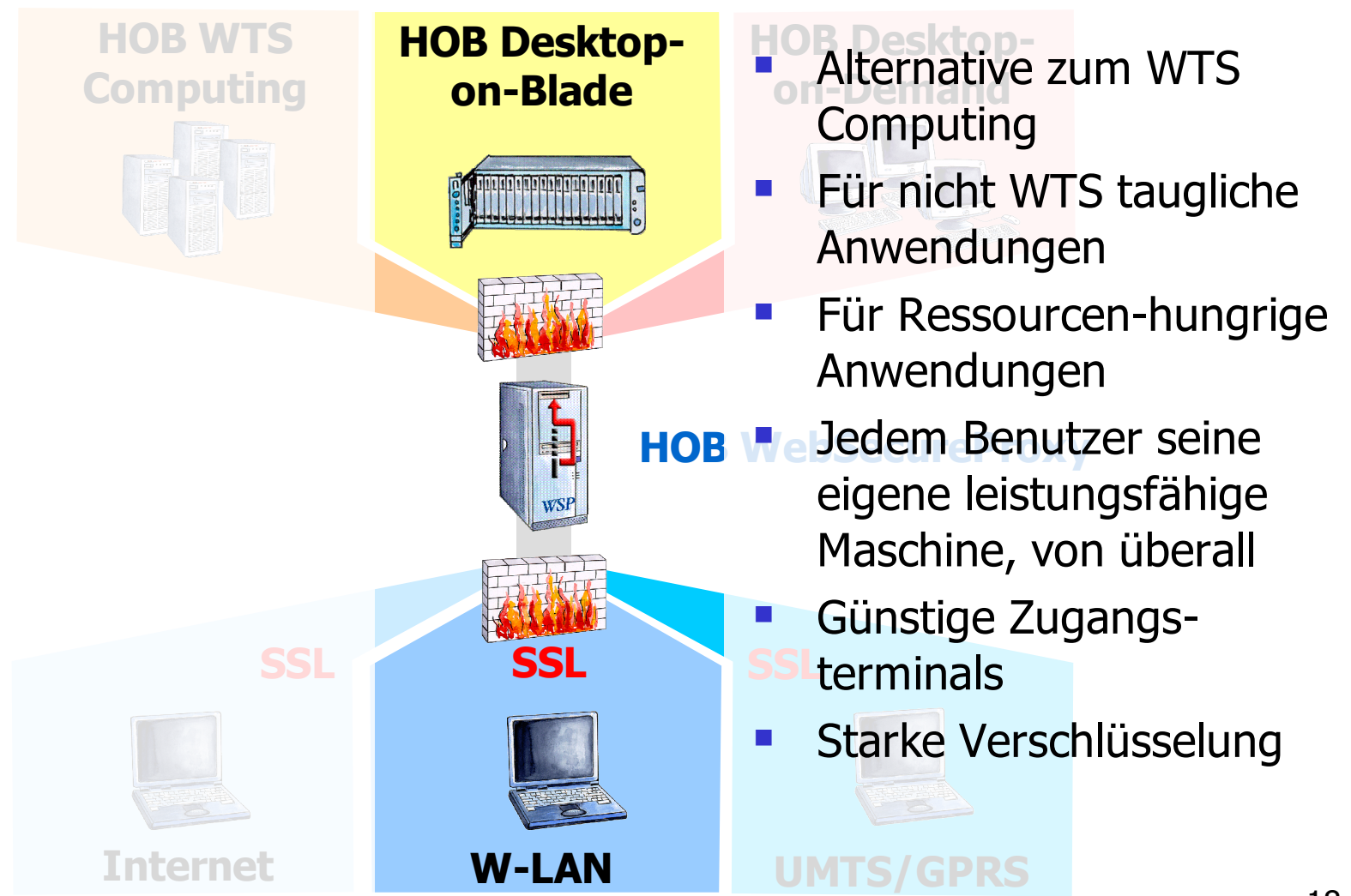


- Plattformunabhängiger Zugriff auf Windows Terminal Server Farmen
- Web-basiert, nichts lokal zu installieren
- Kommunikation über SOCKS- und HTTP-Proxies möglich
- Mappen beliebiger Verzeichnisse für den Austausch von Dateien möglich
- Sofortdruck; überall durch Easy Print
- Starke Verschlüsselung



**Sichere Authentifizierung durch Client Zertifikate, oder Tokens**

# Zusammenfassung: HOB RD VPN



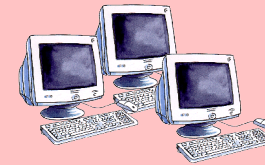
- Alternative zum WTS Computing
- Für nicht WTS taugliche Anwendungen
- Für Ressourcen-hungrige Anwendungen
- Jedem Benutzer seine eigene leistungsfähige Maschine, von überall
- Günstige Zugangsterminals
- Starke Verschlüsselung

**Sichere Authentifizierung durch Client Zertifikate, oder Tokens**

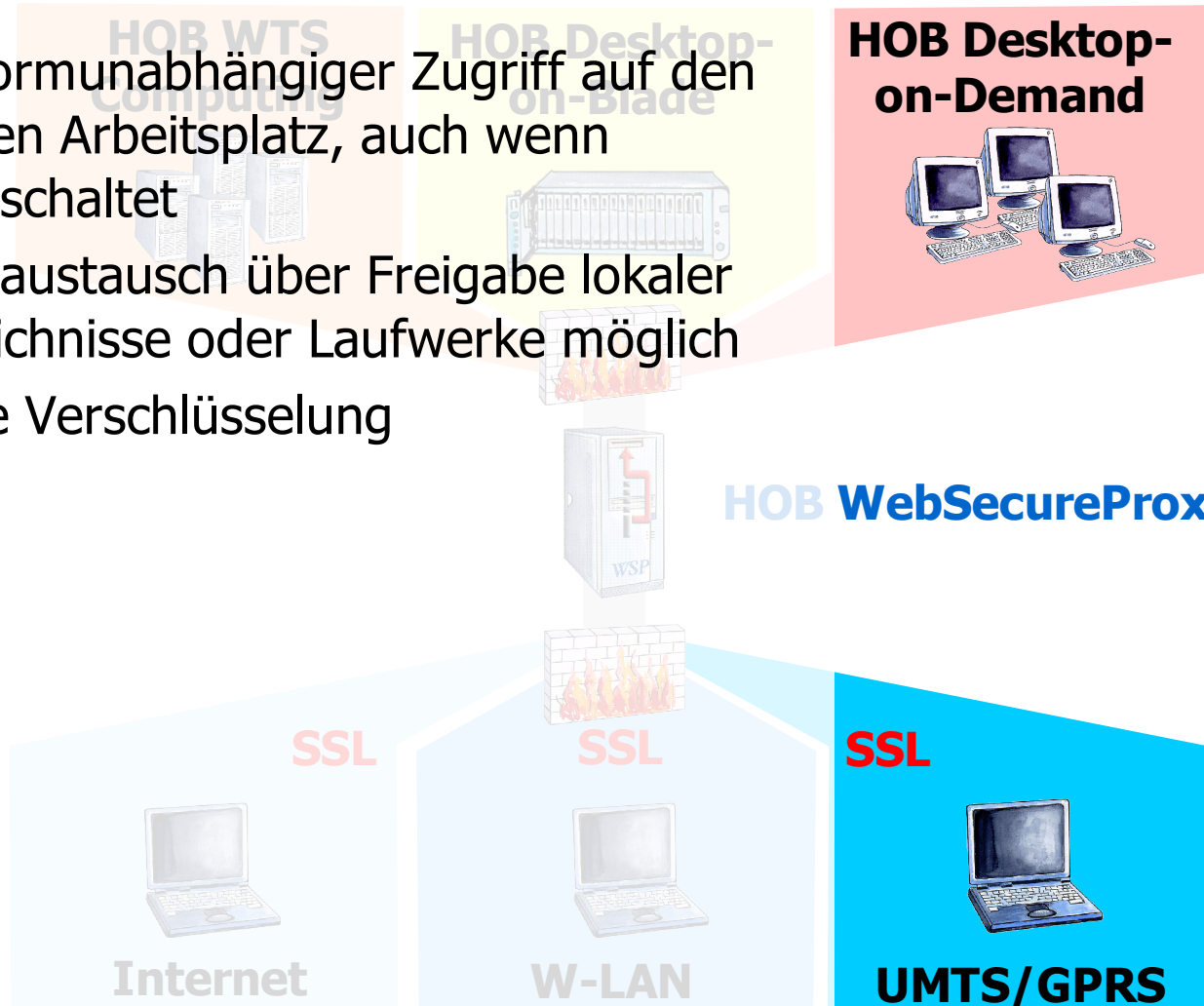
## Zusammenfassung: HOB RD VPN

- Plattformunabhängiger Zugriff auf den eigenen Arbeitsplatz, auch wenn ausgeschaltet
- Datenaustausch über Freigabe lokaler Verzeichnisse oder Laufwerke möglich
- Starke Verschlüsselung

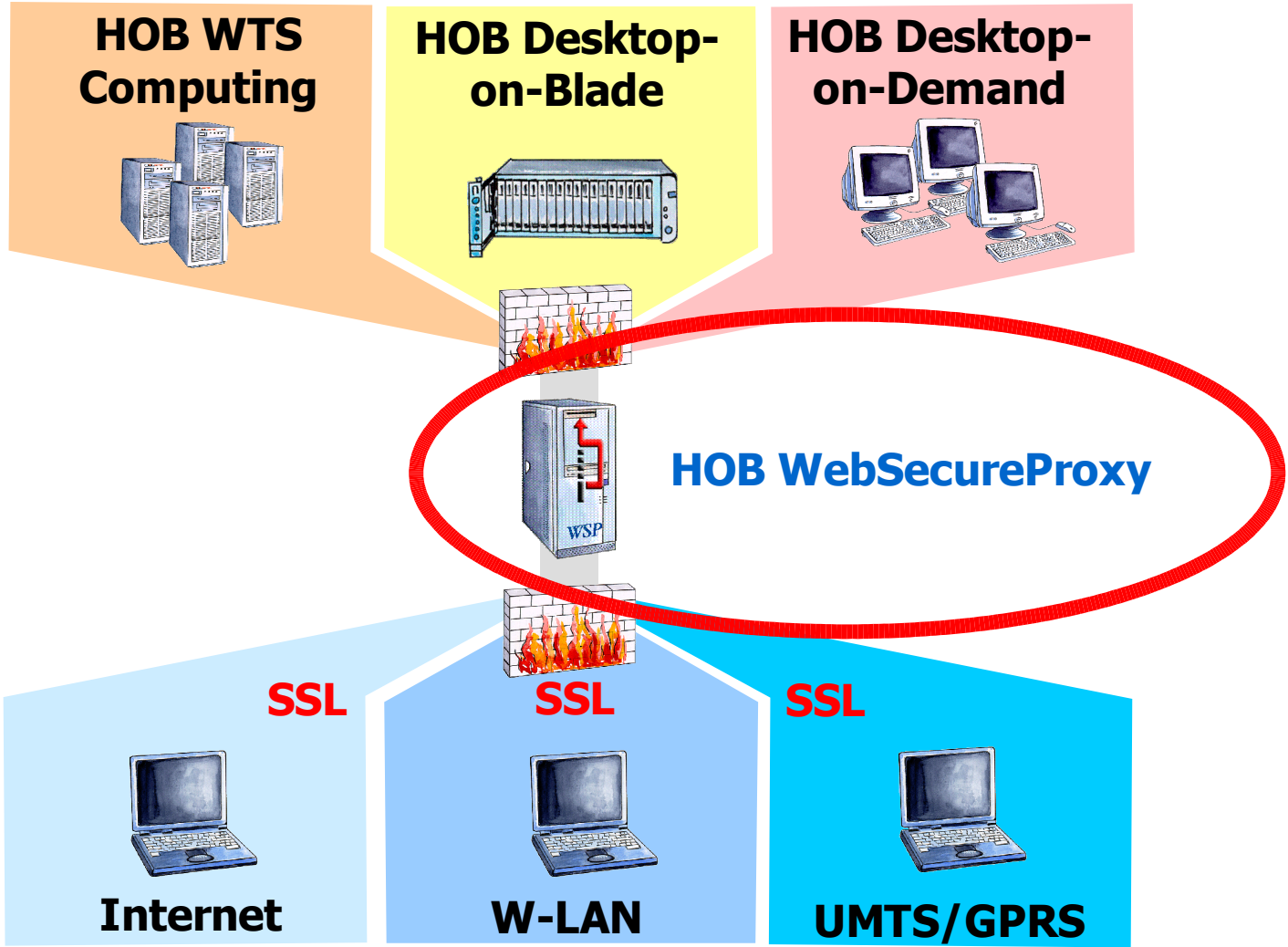
### HOB Desktop-on-Demand



### HOB WebSecureProxy



**Sichere Authentifizierung durch Client Zertifikate, oder Tokens**



**Sichere Authentifizierung durch Client Zertifikate, oder Tokens**

## Der HOB WebSecureProxy ...

- ist ein SSL-Gateway, verfügbar für Windows, Solaris, HP-UX, AIX, Open-Unix
- ist besonders leistungsfähig  
Beispiel: ca. 10.000 parallele SSL-Sessions auf einer Standard \$ 5.000 Workstation
- ist hoch skalierbar
- bietet dynamisches nachladen der Konfiguration
- Bietet eine Online-Zertifikatsprüfung durch OCSP (Online Certificate Status Protocol)

## Der HOB WebSecureProxy ...

- enthält eine Schnittstelle zu Authentifizierungsservern über RADIUS Protokoll
- IPv6 Unterstützung
- bietet eine Schnittstelle für Erweiterungen, beispielsweise zum Download von Java-Applets oder HTML-Seiten
- ermöglicht sämtliche, über Ihn laufende Kommunikation, über nur einen Port
- bläht den Datenstrom nicht unnötig auf (keine Einbettung in HTTP)

## HOB RD VPN – Was noch?

- Benutzerverwaltung mit Schnittstelle zu LDAPv3-Servern bzw. MS Active Directory
  - Sämtliche Konfiguration wird im LDAP abgelegt
- Direkte Anbindung an weitere Hosts/Server möglich (Plattformunabhängiger Multi-protokoll-Client)
- Nativer Unix-RDP-Client (HOBLink UWT) für Solaris, Linux und Mac OS X

- Erweiterung der Funktionalitäten in Richtung SSL VPN
  - Absicherung von internen Webservern (z.B. Intranet, etc.) über HTTPS
  - In Verbindung mit HOB Universal Client: Zugriff lokaler Anwendungen auf interne Server (z.B. Outlook-Client auf Mailserver über SSL, etc.)
  - **WICHTIG:**  
Die Nutzung dieser Funktionen wird ohne lokale Administrationsrechte verfügbar sein!