

BISG- Prüfbericht „exxWeb-IT 3.1“

Pintexx GmbH
Schindersgrube 1

74388 Talheim

Ansprechpartner:
Hans- Peter Burk (Geschäftsführer)

Erstellungsdatum:

14.04.2016

Prüfbericht Ersteller:

Serach Epstein

Verantwortlicher:

Holger Vier

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Besonderheiten der Anwendung	3
Ausgangs- Situation	3
Prüfbericht	4
Installation exxWeb-IT	4
exxWeb-IT Administrator (Admin-Tool)	5
Usability für Administratoren	5
Usability für Benutzer	6
exxWeb-IT Portal	6
Usability für Administratoren	7
Usability für Benutzer	7
Remote Apps	9
Remote Desktops.....	10
Mobile Nutzung	11
Performance	11
Sicherheit.....	11
Weitere Features	12
Ausblick	13
Fazit	13

Vorwort

Dieser Prüfbericht stellt eine Expertenbeurteilung der Remote Access-Software „exxWeb-IT“ des Unternehmens Pintexx GmbH dar und umfasst folgende Schwerpunkte: Sicherheit, Performance, Usability (Benutzer/ Admin), Konfigurationsmöglichkeiten, Remote Desktop, Remote Apps, Active Directory Integration, Mobile Nutzung

Besonderheiten der Anwendung

Laut Angaben des Herstellers lässt sich die Anwendung problemlos in eine Microsoft Server 2008 oder Server 2012 Umgebung integrieren. Der clientseitige Zugriff kann von jedem beliebigen HTML 5–Browser plattform-unabhängig hergestellt werden und wird von allen aktuellen Smart- und Tablet-Betriebssystemen unterstützt. Der Hersteller stuft sein Zugriffs-System als sehr sicher ein. Die Sicherheitsmerkmale werden in diesem Bericht genauer erläutert.

Ausgangs- Situation

Die Produktprüfung erfolgte innerhalb einer virtuellen Microsoft Server 2012 R2 Testumgebung mit der aktuellsten Version 3.1, welche von der Firma Pintexx GmbH als Vollversion zur Verfügung gestellt wurde. Das verwendete Testsystem erfüllte alle Hard- und Software-Mindestanforderungen, die für die Installation und den Betrieb der Anwendung notwendig waren.

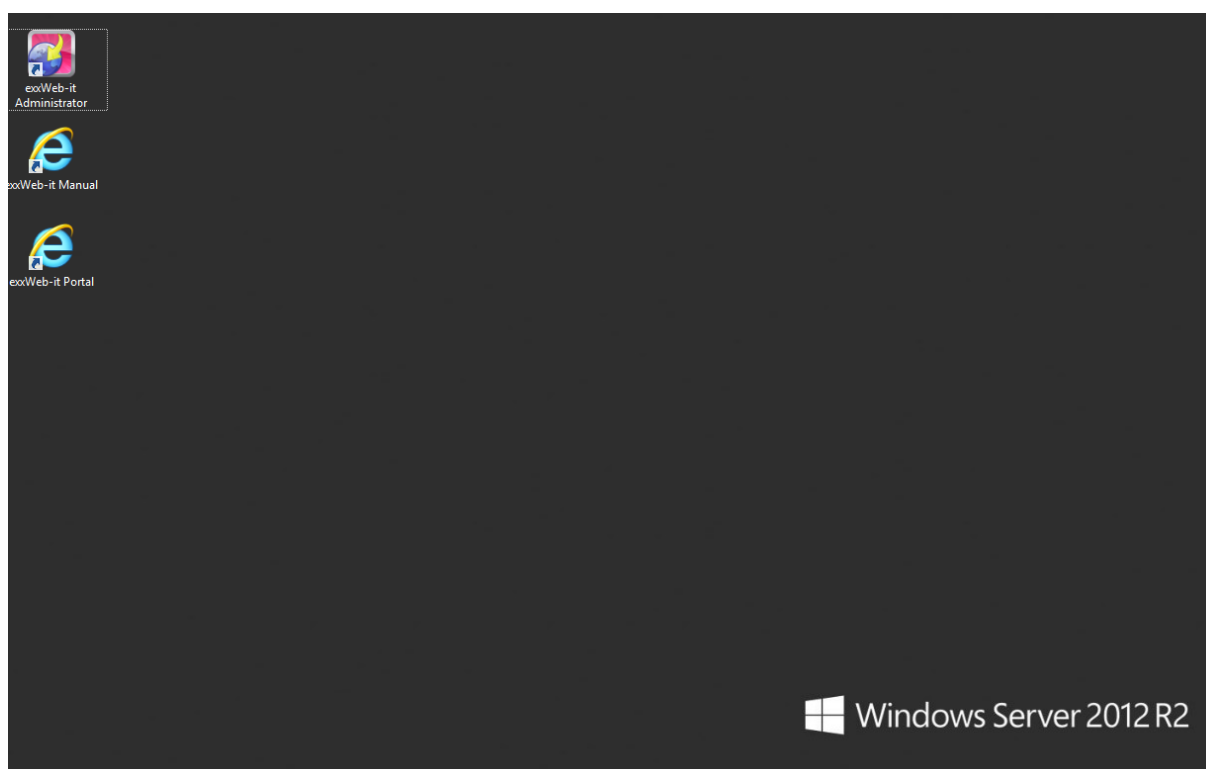
Prüfbericht

Installation exxWeb-IT

Während der Installation der Anwendung traten keinerlei Probleme oder Fehler auf. Die einzelnen Setup Fenster sind selbsterklärend und verständlich. Ein Neustart des Servers war nicht notwendig.

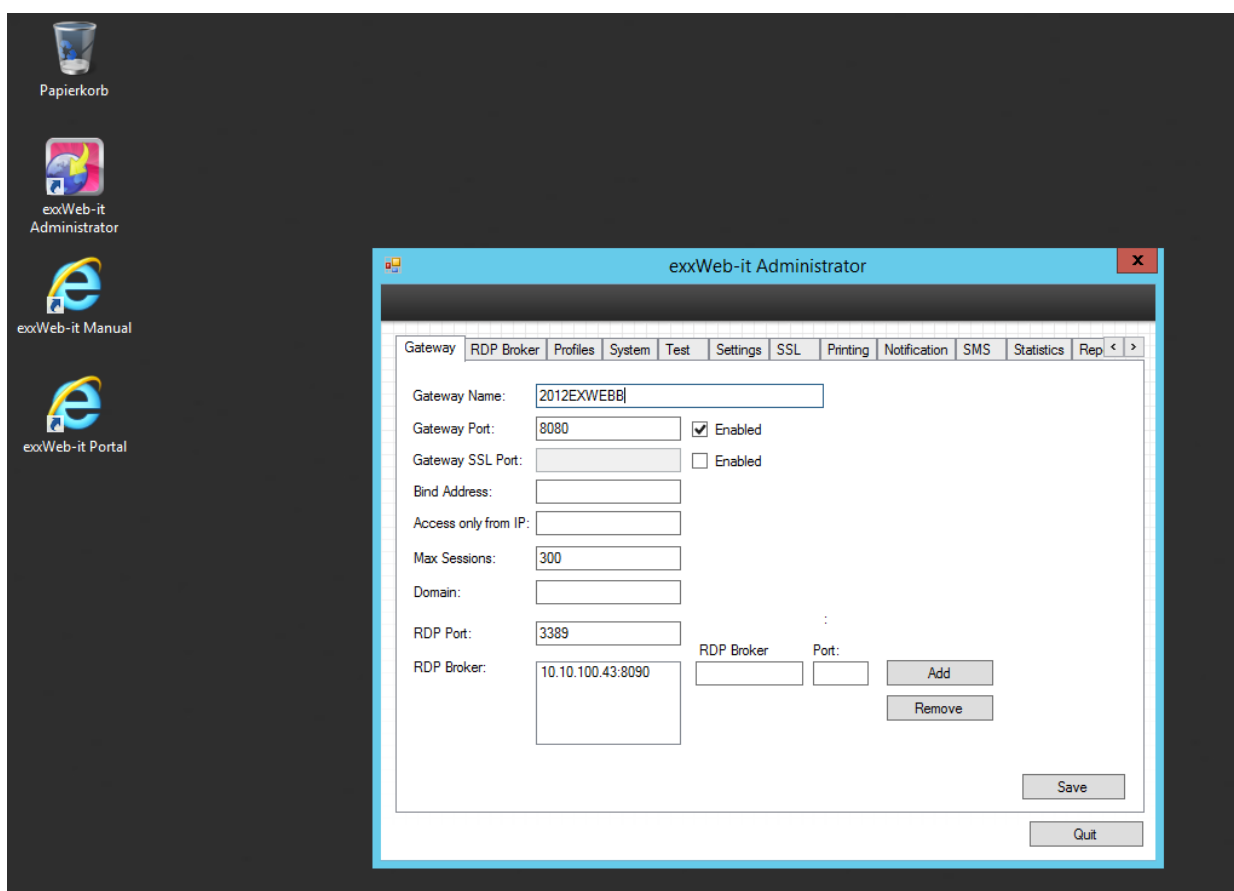
Nach erfolgreicher Installation werden drei Verknüpfungen auf dem Desktop angelegt (exxWeb-IT Administrator, HTML-Link zum Portal sowie Manual).

Hinweis: Laut Angaben des Herstellers kann es evtl. zu Problemen mit der Verwendung von Proxy-Servern kommen.



exxWeb-IT Administrator (Admin-Tool)

Mit Hilfe des Admin-Tools lassen sich zahlreiche Einstellungen und Parameter einstellen, die sich auf Performance, Zugriff und Sicherheit des Portals auswirken. Hinweis: Das Admin-Tool ist in Englisch und konnte nicht umgestellt werden.



Usability für Administratoren

Der Administrator hat hier die Möglichkeit, zahlreiche und vor allem wichtige, Systemprozesse zu steuern. Einige wichtige Punkte wären hier:

- Erreichbarkeit des Gateways
- Definieren der Ports von innen als auch extern
- Clusterbetrieb/Load-Balancing mittels eigens entwickelter Architektur

- Absicherung durch SSL & Sicherheitszertifikaten
- IP-Adressen und Session-Begrenzung
- Definieren von Profilen und Zugriffsrechten
- Authentifizierungs-Mechanismen
- Anbindung von Druckern und Remote Apps
- Benachrichtigungen via E-Mail oder SMS-Nachrichten
- Test und Reporting Funktionen zur Fehleranalyse


Usability für Benutzer

Das Admin-Tool ist nur für Administratoren zugänglich und nicht für Benutzer.

exxWeb-IT Portal

Das exxWeb-IT Portal ist die Schnittstelle zwischen Admin-Tool und dem eigentlichen Remotegateway und somit der zentrale Zugriffspunkt für die Enduser, um auf alle Ressourcen zuzugreifen. Korrespondierend zu den zuvor eingestellten Profilen im Admin-Tool, werden diese Profile dann im Portal freigeschaltet und die User entsprechend nach benutzerdefinierten Anforderungen zugeordnet und auf Ressourcen berechtigt.

exxWeb-it Portal



Übersicht

- Übersicht
- Gateways
- Profile
- Benutzer
- Active Directory
- Einstellungen
- System Test
- Passwort ändern
- Design
- Ereignisse
- Abmelden

Gateway Verbindungen: 0

Registrierte Benutzer: 1

Angemeldete Benutzer: 1

Gateway Liste


10.10.100.43:8080

Gateway Info

Gateway Name:	2012EXWEBB
Gateway Version:	3.1.16.0406 (3.1.16.0406)
Aktuelle Verbindungen:	0
Maximale Verbindungen:	300
Auslastung (in %):	0
Verbindungen heute:	3
Maximal gleichzeitige Verbindungen heute:	2
Lizenz Modus:	Pro
Lizenz Type:	Evaluation
Lizenzierte Benutzer:	100
Lizenziert bis:	13.5.2016

Portal-Version: 3.1.16.0406

System-Status: OK



Usability für Administratoren

Auch hier hat der Administrator viele Einstellungsmöglichkeiten sowie nützliche Tools zur Verfügung:

- Dashboard mit zusammengefassten Infos und Status zum System (Anzahl der Connections, Userlogging, Versions-Infos, Workload etc.)
- Definieren und Verwalten von Gateways
- Aktivieren und Deaktivieren von Profilen (Korrespondierend zu Profilerstellung in Admin-Tool)
- Userverwaltung (Name, Passwort, Profilizuteilung, RDP IP definieren, Funktion wie Up- und Download steuern etc.)
- Active Directory Integration
- Portal Einstellungen editieren (Globale Benutzer Einstellungen, RDP Einstellungen, Maileinstellungen, etc.)
- Systemtest mit diversen Testroutinen zwischen allen Instanzen und Prozessen
- Ändern des Passwortes
- Möglichkeit eigenes Design für das Portal zu verwenden (mittels URL-Link und Web-Farbcode)

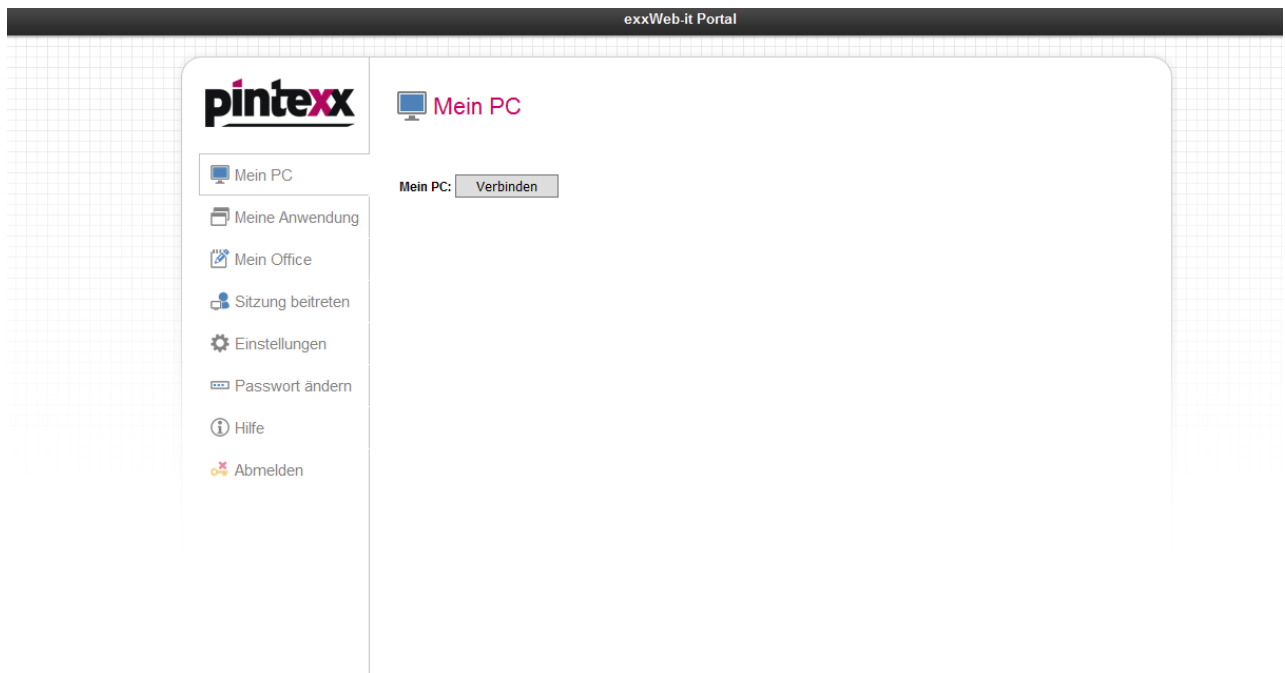
Hinweis: Werden Änderungen an den Profilen vorgenommen, muss das Profil im Portal aktualisiert werden damit die Änderungen greifen!

Usability für Benutzer

Die jeweiligen Funktionen und Ressourcen, auf welche die Benutzer zugreifen können, sind immer davon abhängig welchem Profil sie zugeordnet sind. Ein User kann dabei auch mehreren Profilen zugeordnet werden.

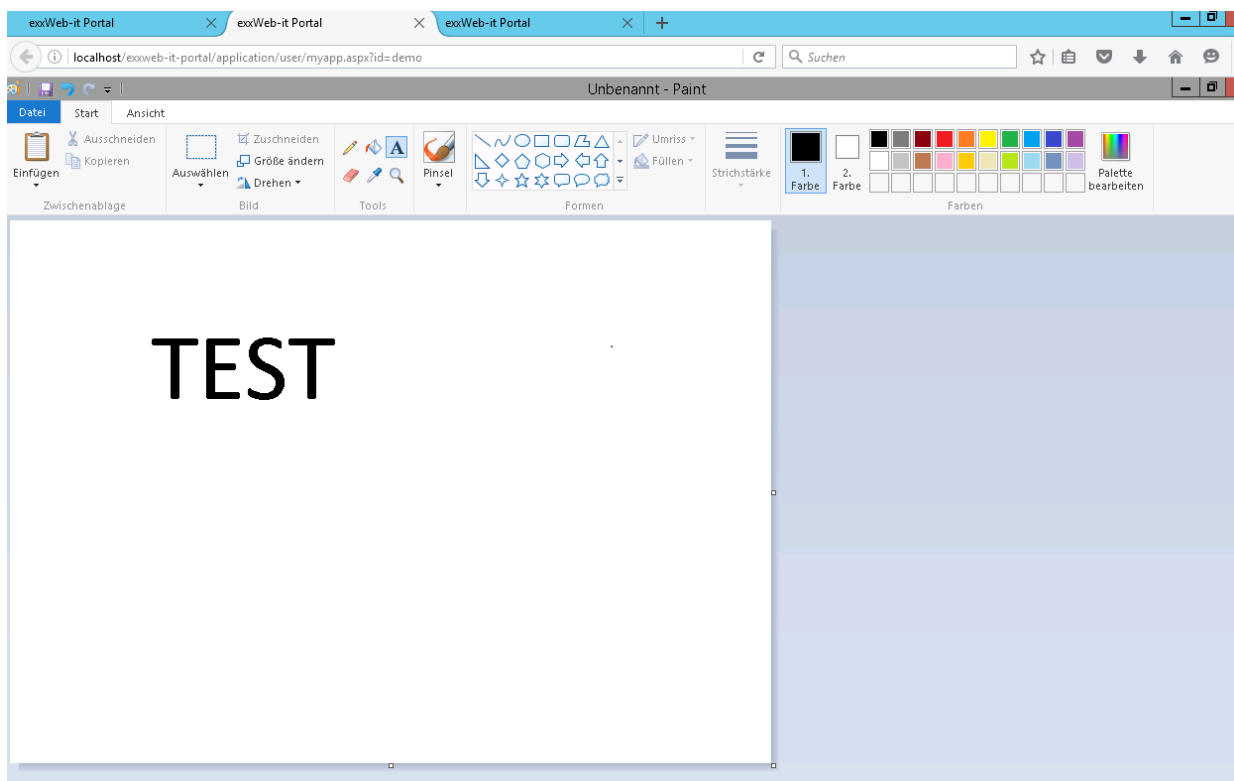
Folgende Ressourcen lassen sich (abhängig von Profilzugehörigkeit) durch den Benutzer verwenden:

- Öffnen von Remote Desktops via RDP
- Zugriff auf Anwendungen (Remote Apps), wie z. B. MS Paint
- Separate Office Remote-Apps, wie Word, Excel und PowerPoint
- Möglichkeit sich auf bestehende Sitzungen via Zugriffs-Code zu verbinden -> Hinweis: Die Nutzung des Support-Tools funktioniert nur wenn sich beide Systeme auf demselben System bzw. Portal befinden
- Benutzerdefinierte Einstellungen wie Sprache, Tastatur, Kontaktdaten, etc.
- Ändern des Passwortes
- Einen Hilfebereich



Remote Apps

Im Portal stehen dem Benutzer alle Remote Apps (je nach Profil) im Bereich „Meine Anwendung“ zur Verfügung. Innerhalb dieser Testumgebung konnte die Anwendung Microsoft Paint ohne Einschränkung verwendet werden. Positiv zu erwähnen ist hier, dass das Aufrufen der Remote Apps auch ohne Remote Desktop System erfolgen kann. Das bedeutet, man gelangt über ein weiteres Browser Tab automatisch auf die Remote App Ressource. Ebenfalls von Vorteil ist, dass mehrere Remote App-Tabs simultan geöffnet werden können.

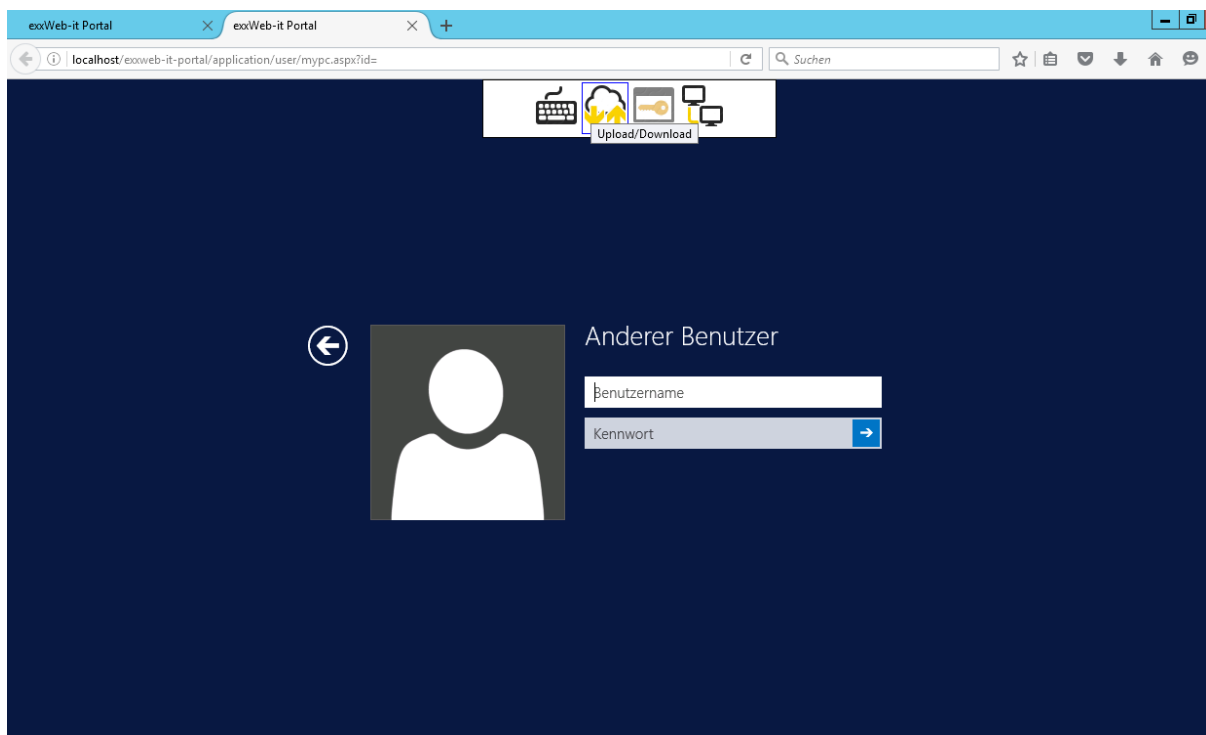


Wird der Mauszeiger an den oberen Bildschirmrand geführt, blendet sich eine kleine Tool-Leiste ein. Dort lassen sich Funktionen wie Up/Download, einblenden einer virtuellen Tastatur, Request Control und ein Session Code für Remote Unterstützung generieren.

Die Office-Remote Apps befinden sich in einem eigenen Remote Apps-Bereich „Mein Office“ wieder.

Remote Desktops

Ein weiteres Feature für den Benutzer ist das Herstellen einer Remote Desktop Verbindung über den Bereich „Mein PC“. Voraussetzung hierfür ist, dass der Administrator dem Benutzer ein Remote Desktop System zugeordnet hat und er sich in einem Profil mit entsprechender Berechtigung befindet.



Optional besteht im Rahmen der Portal-Anmeldung die Möglichkeit einer direkten Active Directory Authentifizierung. So wird ein Schritt übersprungen und direkt die Windows-Anmeldemaske des Remote Desktop Systems geöffnet.

Mobile Nutzung

Laut Herstellerangaben kann exxWeb-IT mit jedem mobilem Endgerät, das HTML-5 unterstützt, voll genutzt werden.

Anders als bei der herkömmlichen VPN-Technik, muss keine Clientsoftware installiert werden.

Performance

Das Aufrufen der Funktionen, setzen der Profil Einstellungen sowie Berechtigungen und das Starten der Remote Apps über einen Computer verlief auf dem hier eingesetzten Testsystem schnell und komplikationslos. Schwierigkeiten stellten sich jedoch bei der mobilen Nutzung ein. Im Rahmen des Tests kam ein iPhone 6 mit aktuellem iOS System, Google Chrome und Safari Browser zum Einsatz und die Anmeldung scheiterte innerhalb des Portals sowohl bei der Aufschaltung auf das Remote Desktop System, als auch beim Öffnen einer Remote App. Die Anmeldung am Portal funktionierte hierbei einwandfrei, jedoch schlossen sich die Tabs bei dem Versuch eine der vorgenannten Funktionen aufzurufen.

Um das Problem zu lösen wurde eine telefonische Support-Anfrage bei Pintexx gestellt. Die Anfrage wurde sofort entgegengenommen und während einer Remote-Session stellte sich heraus, dass die Windows Firewall die Ursache für das Problem war.

Sicherheit

Das Thema Sicherheit spielt bei dieser Anwendung eine wichtige Rolle. Folgende Sicherheitsmechanismen wurden hier integriert:

- Konfigurationen am Gateway und Portal können nur im Admin-Tool erfolgen, welches wiederum nur auf dem Gateway-Server mit Passwort aufrufbar ist. Änderungen von extern sind nicht möglich
- Verwendung des Gateways ist nur gegen Authentifizierung am Gateway möglich. Voraussetzung hierfür ist ein passwortgeschütztes Profil im Admin-Tool
- Token-basiertes Authentifizierungsverfahren mit begrenzter Gültigkeit von 20 Sekunden

- Sperren der Client-IP für 30 Minuten nach dem 5. Versuch mit falschen Anmeldedaten
- Beschränkung der Portal Authentifizierung auf IP-Adressen
- Zugriff auf Gateway erfolgt verschlüsselt per wss (Web Sockets Secure Layer, konform zu SSL) -> Serverzertifikat wird hierbei benötigt
- 2 Faktor Authentifizierung (optional): Hier wird ein One Time Passwort (OTP) generiert und per E-Mail oder SMS an den Benutzer versendet. Nach korrekter Eingabe baut sich die RDP Verbindung auf. Das OTP hat eine Gültigkeitsdauer von 2 Minuten.
- Portal-Login ist gegen SQL Injection geschützt (OWASAP Top10) und kann via SSL Aufruf erfolgen

Wichtige Info:

Alle erwähnten Sicherheitsmerkmale ersetzen keine Firewall!!!

Weitere Features

Laut Angaben des Herstellers werden folgende weitere Funktionen unterstützt:

- Smart Card Unterstützung für Authentifizierung (z. B. für DATEV)
- Microsoft Share Point Integration
- Webdav Schnittstelle, z.B. für Microsoft Office
- Ein eigenes SDK (Software Development Kit) zur benutzerspezifischen Programmierung

Ausblick

Die Firma Pintexx wird die Anwendung weiter entwickeln und dabei, nach und nach, weitere Features einbauen. Hier ein kurzer Ausblick der geplanten Features (ohne Gewähr):

- exxWeb-IT für Admins
- Integration von Google Authenticator
- Wake Up Lan Funktion
- Chatfunktion
- Info Messaging System
- Zugriff auf Cloud Storage

Fazit

Mit seinen vielen nützlichen Funktionen, der flexiblen und schnellen Integration, und, nicht zuletzt, durch die einfache Handhabung konnte „exxWeb-IT“ in unserem Test überzeugen. Der BISG e.V. empfiehlt daher „exxWeb-IT“ als alternative Zugriffslösung für alle Unternehmen, die in Ihrem IT-Umfeld auf die konventionellen Lösungen (z.B. VPN) verzichten wollen und zeichnet "exxWeb-IT" in der Version 3.1 mit fünf Sternen aus.

