Exchange Reporter

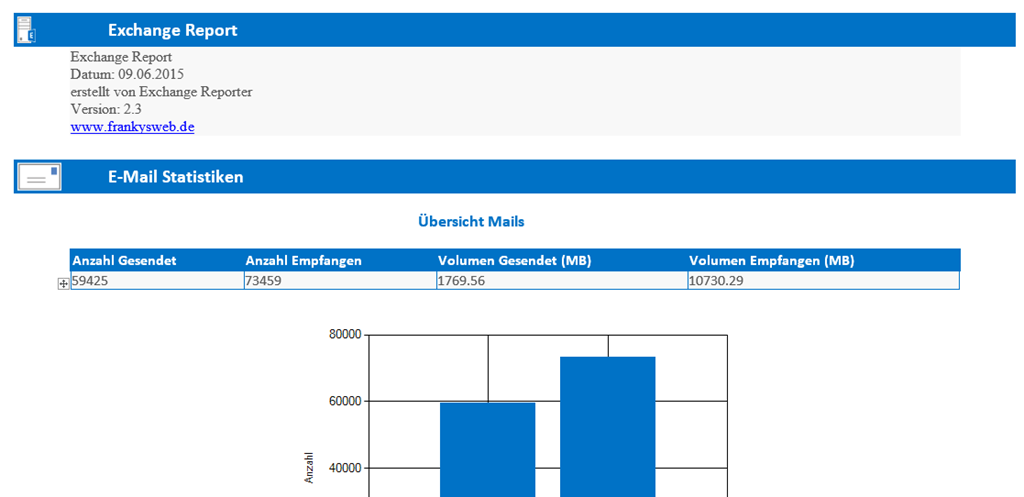
Handbuch

Version: 3.12

Autor: Frank Zöchling

Web: <https://www.frankysweb.de>

Mail: [Frank@Frankysweb.de](mailto:Frank@Frankysweb.de)



Inhalt

[Voraussetzungen 3](#_Toc116673395)

[Installation 4](#_Toc116673396)

[Manueller Start 7](#_Toc116673397)

[Update 8](#_Toc116673398)

[Module 8](#_Toc116673399)

[addsinfo.ps1 8](#_Toc116673400)

[dagreport.ps1 8](#_Toc116673401)

[dbreport.ps1 8](#_Toc116673402)

[dgreport.ps1 8](#_Toc116673403)

[dyndgreport.ps1 9](#_Toc116673404)

[bpreport.ps1 9](#_Toc116673405)

[easreport.ps1 9](#_Toc116673406)

[mailreport.ps1 9](#_Toc116673407)

[esareport.ps1 9](#_Toc116673408)

[mbxreport.ps1 10](#_Toc116673409)

[pfreport.ps1 10](#_Toc116673410)

[oabreport.ps1 10](#_Toc116673411)

[redirectreport.ps1 11](#_Toc116673412)

[serverinfo.ps1 11](#_Toc116673413)

[rblreport.ps1 11](#_Toc116673414)

[mxreport.ps1 11](#_Toc116673415)

[careport.ps1 12](#_Toc116673416)

[spacereport.ps1 12](#_Toc116673417)

[clientinfo.ps1 12](#_Toc116673418)

[updatereport.ps1 12](#_Toc116673419)

[rightsreport.ps1 12](#_Toc116673420)

[F5LTMReport.ps1 13](#_Toc116673421)

[KempReport.ps1 13](#_Toc116673422)

[HPiLOReport.ps1 13](#_Toc116673423)

[vmwarereport.ps1 14](#_Toc116673424)

[nospamproxy.ps1 14](#_Toc116673425)

[LicenceReport.ps1 (von Leslie) 15](#_Toc116673426)

[addresslistreport.ps1 (von Leslie) 16](#_Toc116673427)

[HealthChecker.ps1 16](#_Toc116673428)

[ExchangeMitigations.ps1 16](#_Toc116673429)

[3rd Party Module 16](#_Toc116673430)

[pfreplreport.ps1 16](#_Toc116673431)

[Fehlersuche / Troubleshooting 18](#_Toc116673432)

[Allgemein 18](#_Toc116673433)

[addsinfo.ps1 18](#_Toc116673434)

[Report als Website im IIS 19](#_Toc116673435)

[Report als PDF-Dokument 21](#_Toc116673436)

[Changelog 21](#_Toc116673437)

[Version 2.0 21](#_Toc116673438)

[Version 2.1 21](#_Toc116673439)

[Version 2.2 21](#_Toc116673440)

[Version 2.3 21](#_Toc116673441)

[Version 2.4 22](#_Toc116673442)

[Version 2.5 22](#_Toc116673443)

[Version 2.6 23](#_Toc116673444)

[Version 3.0 23](#_Toc116673445)

[Version 3.1 23](#_Toc116673446)

[Version 3.2 24](#_Toc116673447)

[Version 3.3 24](#_Toc116673448)

[Version 3.4 25](#_Toc116673449)

[Version 3.5 25](#_Toc116673450)

[Version 3.6 25](#_Toc116673451)

[Version 3.7 26](#_Toc116673452)

[Version 3.8 26](#_Toc116673453)

[Version 3.9 26](#_Toc116673454)

[Version 3.10 26](#_Toc116673455)

[Anhang 27](#_Toc116673456)

[PSPKI Installation 27](#_Toc116673457)

[WKHTMLtoPDF Installation 27](#_Toc116673458)

[Open Source SSH PowerShell Module 30](#_Toc116673459)

[mxreport.ps1 und rblreport.ps1 unter Windows 7 / Server 2008 30](#_Toc116673460)

[Kemp Loadmaster API Interface aktivieren 30](#_Toc116673461)

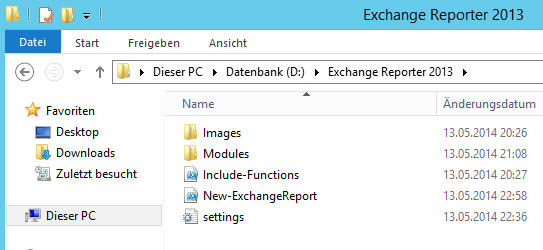
[Settings.ini (Standard) 33](#_Toc116673462)

# Voraussetzungen

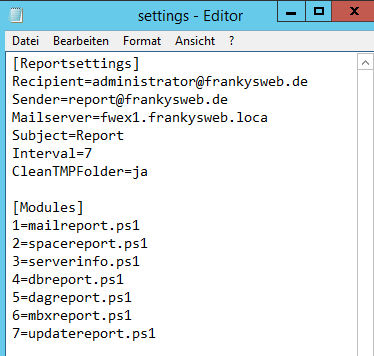
* Windows Server ab Version 2008 R2 oder Windows 7 oder höher
* PowerShell 4.0
* Exchange 2010 Management Shell (oder höher)
* je nach Modul sind weitere Voraussetzungen möglich (siehe Modul Beschreibung)

# Installation

1. ZIP Archiv in gewünschten Installationsort entpacken (Beispiel D:\Exchange Reporter 2013)



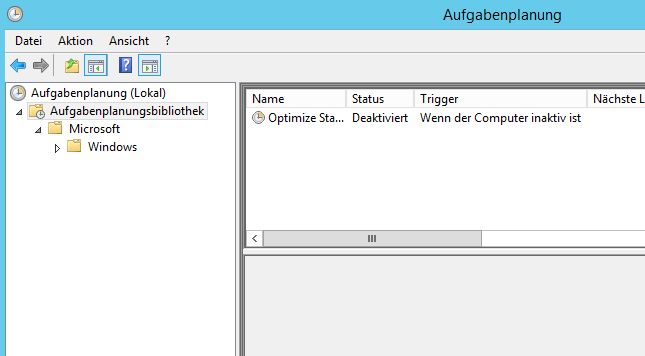
1. Settings.ini anpassen



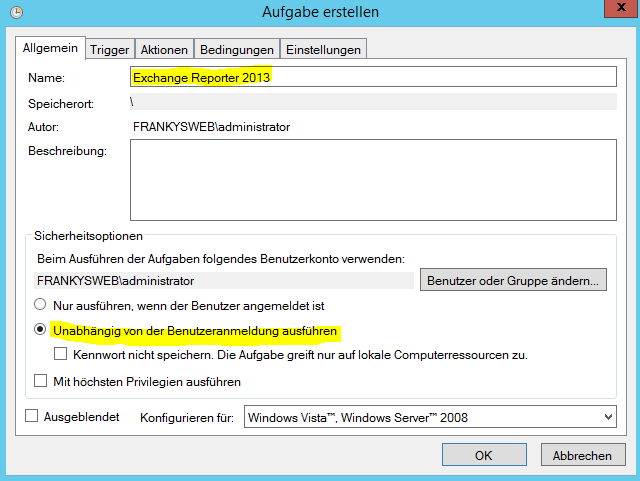
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Einstellung | Standardwert | Beschreibung |
| Recipient | frank@frankysweb.de | E-Mail Adresse oder Verteilergruppe des Report Empfängers |
| Sender | report@frankysweb.de | Absenderadresse des Reports |
| Mailserver | smtp.frankysweb.local | IP-Adresse des SMTP-Servers über den der Report versendet wird |
| SMTPServerAuth | nein | Mit Benutzer/Passwort am Mailserver anmelden, gültige Werte: ja / nein |
| SMTPServerUser | username | Benutzername für die Mailserver Anmeldung |
| SMTPServerPass | P@ssW0rd | Passwort für die Mail Server Anmeldung |
| Subject | Report | Betreff für die Report Mail |
| AddPDFFileToMail | nein | Report zusätzlich als PDF an die Report Mail anhängen, gültige Werte: ja / nein |
| Interval | 7 | Anzahl der Tage, die im Report aufgenommen werden sollen (1 oder 7) |
| DisplayTop | 50 | Anzahl anzuzeigender Werte in den Top Listen |
| CleanTMPFolder | ja | Nach erfolgreichen Report den temp. Ordner löschen, gültige Werte: ja / nein |
| WriteErrorLog | ja | Fehlerprotokoll errorlog.txt erstellen |
| OnlyUseOffice365 | nein | Nur Office365 verwenden, wenn es keine lokalen Exchange Server gibt, gültige Werte: ja / nein |
| IntegrateInExchangeMonitor | nein | Integriert den Report in Exchange Monitor. gültige Werte: ja / nein |
| ExchangeMonitorInstallPath | C:\ExchangeMonitor | Pfad zur Exchange Monitor Installation |

Nicht benötigte Module können aus der [Modules] Sektion entfernt werden (Zum Beispiel dagreport.ps1, wenn keine DAG vorhanden), durch Änderung der Reihenfolge ist auch eine andere Sortierung im Report möglich. Außerdem ist es möglich die Module mittels vorangestellten „;“ (Semikolon) auszukommentieren.

1. Neue geplante Aufgabe erstellen (Aufgabenplanung)
   1. Zum Erstellen der Aufgabe kann das Script „Create-ExchangeReporterTask.ps1“ verwendet werden. Es ist im Installationsordner zu finden und muss aus dem Installationsordner mit der Powershell ausgeführt werden.
   2. Manuelles Erstellen der Aufgabe (Wenn Intervall in settings.ini nicht 1 oder 7 ist)



Im Feld Aktionen auf „Aufgabe erstellen“ klicken, Name vergeben und „Unabhängig von der Benutzeranmeldung ausführen“ wählen



Auf dem Reiter „Trigger“ einen Zeitplan gemäß des Intervalls in der Settings.ini konfigurieren. Exchange Reporter verwendet als Endzeitpunkt immer den vorrangegangen Tag, Beispiel:

**Intervall settings.ini = 7**

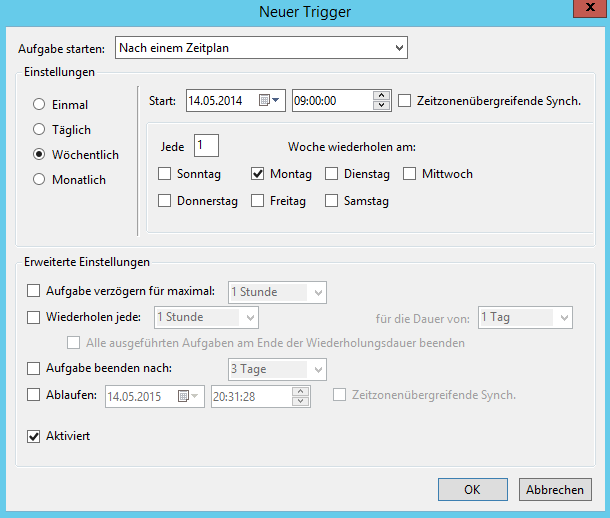
Trigger Wöchentlich am Montag 09:00 Uhr

Report vom Montag bis einschließlich Sonntag

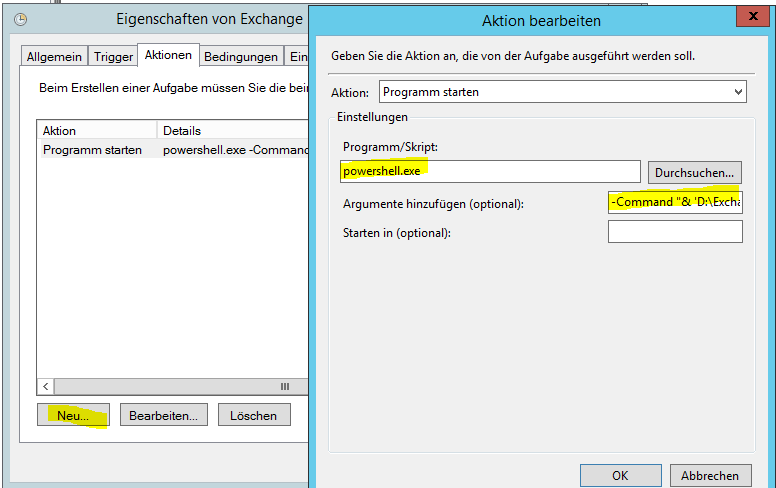
**Intervall settings.ini = 1**

Trigger Täglich 09:00 Uhr

Report gestriger Tag



Auf dem Reiter „Neue Aktion“ eine Aktion erstellen



Programm:

**Powershell.exe**

Argumente:

**-Command "& 'D:\Exchange Reporter 2013\New-ExchangeReport.ps1' -installpath 'D:\Exchange Reporter 2013'“**

**Hinweis:** Seit Version 2.2 ist der Parameter „Installpath“ nicht mehr zwingend notwendig

Als Argumente den Pfad zum Script „New-ExchangeReport.ps1“ angeben und das Installationsverzeichnis mit dem Parameter –InstallPath übergeben.

**Achtung:** Auf die Syntax achten (" und '). Beim Kopieren des Befehls am besten erst in Notepad einfügen, da sonst ggf. Sonderzeichen auftauchen.

Beim Speichern der Aufgabe muss ein Benutzer mit dem entsprechenden Passwort angegeben werden, der Mitglied der Gruppe „Exchange Organisation Admins“ ist.

# Manueller Start

Exchange Reporter 2 kann auch manuell aus der Powershell oder der Exchange Management Shell gestartet werden. Die Settings.ini-Datei muss entsprechend konfiguriert sein. Der manuelle Aufruf erfolgt über:

**New-ExchangeReport.ps1 –InstallPath <Ordnerpfad in dem Exchange Reporter gespeichert ist>**

Beispiel:

**New-ExchangeReport.ps1 –InstallPath „d:\Exchage Reporter“**

# Update

Um ein Update durchzuführen, genügt es alle Dateien im Installationsordner mit den Dateien der aktuellen Version zu überschreiben. Die Datei Settings.ini im Installationsverzeichnis kann gesichert werden, damit Einstellungen nicht verloren gehen.

**Hinweis:** Wenn ein Update neue Module enthält, muss die alte Settings.ini angepasst werden um die neuen Module zu laden.

# Module

Hier findet sich eine Beschreibung der verfügbaren Module, deren Voraussetzungen und ggf. Einstellungsmöglichkeiten.

## addsinfo.ps1

Funktion:

Das Modul ADDSInfo erstellt eine Übersicht über das ActiveDirectory, der AD Schema Version und zeigt Replikationsfehler falls vorhanden.

Voraussetzungen:

* ADDS Powershell SnapIns
* Remoteserververwaltung

## dagreport.ps1

Funktion:

Das Modul DAGReport zeigt Informationen zu DAG und dem Index Status. Außerdem wird angezeigt ob ein Failover der Datenbanken aufgetreten ist.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## dbreport.ps1

Funktion:

Das Modul DBReport liefert eine Übersicht über die Exchange Datenbanken.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## dgreport.ps1

Funktion:

Das Modul DGReport listet ungenutzte Verteilergruppen auf.

Voraussetzung:

* Exchange Management Shell

## dyndgreport.ps1

Funktion:

Übersicht über dynamische Verteilergruppen und deren Mitgliedern.

Voraussetzung:

* Exchange Management Shell

## bpreport.ps1

Funktion:

Das Modul BPReport zeigt aufgetretene Back Pressure Events an. Nähere Informationen zu Back Pressure gibt es hier:

<https://technet.microsoft.com/en-us/library/bb201658.aspx>

Voraussetzungen:

* Remoteserververwaltung

## easreport.ps1

Funktion:

Das Modul EASReport erstellt eine Übersicht über die verbundenen ActiveSync Geräte und deren Anzahl. Außerdem werden Geräte aufgezeigt, die länger als 60 Tage nicht synchronisiert wurden.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## mailreport.ps1

Funktion:

Das Modul MailReport liefert Statistiken zu Anzahl und Volumen von gesendeten Mails. Top Sender und Empfänger werden aufgelistet.

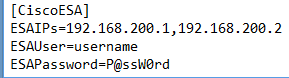
Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## esareport.ps1

Funktion:

Zeigt Informationen zur Cisco Email Security Appliance, besser bekannt als Ironport, an. ESAReport hat einen eigenen Abschnitt innerhalb der settings.ini:



ESAIPs= IP Adressen oder FQDNs der Ironports (mehrere durch Komma getrennt)

ESAUser= Benutzer mit SSH Zugriff

ESAPassword= Passwort

**Bitte Voraussetzungen beachten** (Installationsanleitung im Anhang.)

Voraussetzungen:

* Cisco ESA / Ironport (Virtuell oder Virtual Appliance)
* Open Source SSH PowerShell Module:

<http://www.powershellmagazine.com/2014/07/03/posh-ssh-open-source-ssh-powershell-module/>

## mbxreport.ps1

Funktion:

Das Modul MBXReport liefert eine Übersicht der größten Postfächer und Postfächer die sich nahe am Sendelimit befinden.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## pfreport.ps1

Funktion:

Das Modul PFReport erstellt eine Übersicht über die Öffentlichen Ordner Postfächer (oder Datenbanken bei Exchange 2010) und die Größe der Öffentlichen Ordner.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## oabreport.ps1

Funktion:

Das Modul OABReport zeigt eine Übersicht der Offline Adressbücher.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## redirectreport.ps1

Funktion:

Das Modul RedirectReport zeigt Postfächer mit Um- oder Weiterleitungen an andere E-Mail Adressen an.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## serverinfo.ps1

Funktion:

Das Modul ServerInfo liefert Informationen zur Exchange Organisation und den Exchange Zertifikaten. Außerdem zeigt es Fehler im Event Log der Exchange Server auf.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## rblreport.ps1

Funktion:

Das Modul RBLReport testet 78 Blacklisten ob die eigenen IP Adressen gelistet sind. Das Script verwendet dazu, die IP-Adressen der MX Einträge. die RBLs können innerhalb der Datei ***rblreport.ps1*** verändert werden. Wenn es nur eine externe ggf. anderslautende Email-Domäne mit einem MX-Eintrag gibt, kann diese ebenfalls im Script angepasst werden.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell
* Externe DNS Auflösungen des Rechners, auf dem Exchange Reporter ausgeführt wird, müssen erlaubt sein.
* PowerShell 4 und Windows 8 / Server 2012 oder höher
* Bei Windows 7 / Server 2008 sind weitere Schritte nötig. Siehe Anhang.

## mxreport.ps1

Funktion:

Das Modul MXReport listet die konfigurierten MX-Records auf und zeigt Informationen zum SPF Eintrag an. Es wird ein Verbindungstest auf Port 25 (SMTP) durchgeführt um Konfigurationsprobleme schnell zu erkennen. Innerhalb der des Moduls mxreport.ps1 kann angegeben werden, ob die Exchange akzeptierten Domains, oder anders lautende Domains getestet werden sollen

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell
* Externe DNS Auflösungen des Rechners, auf dem Exchange Reporter ausgeführt wird, müssen erlaubt sein.
* PowerShell 4 und Windows 8 / Server 2012 oder höher
* Bei Windows 7 / Server 2008 sind weitere Schritte nötig. Siehe Anhang.

## careport.ps1

Funktion:

Das Modul CAReport liefert einen Bericht zur AD Zertifizierungsstelle. Es informiert über abgelaufene und bald ablaufende Zertifikate.

Voraussetzungen:

* PSPKI Modul ([https://github.com/Crypt32/PSPKI)](https://github.com/Crypt32/PSPKI) (Installationsanleitung im Anhang.)

## spacereport.ps1

Funktion:

Das Modul SpaceReport zeigt den belegten und freien Speicherplatz der Exchange Server und der Domain Controller an.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell
* WMI

## clientinfo.ps1

Funktion:

Das Modul ClientInfo zeigt Statistiken zu den Exchange Clients an.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

## updatereport.ps1

Funktion:

Das Modul UpdateReport zeigt verfügbare Windows Updates der Exchange Server.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell
* RemoteSerververwaltung

## rightsreport.ps1

Funktion:

Das Modul liefert Informationen zu Postfachberechtigungen

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

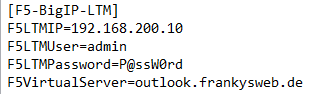
## F5LTMReport.ps1

Funktion:

Das Modul F5LTMReport nutzt die iControl PowerShell SnapIns von F5 (Link siehe unten), um eine F5 LTM Appliance oder Virtual Edition abzufragen.

Es werden Informationen zum System, Virtual Service, Pool und Pool Membern angezeigt. Bisher beschränken sich die Informationen auf den Moment zu dem das Modul läuft.

Mit anderen Loadbalancern ist das Modul nicht kompatibel. Das Modul besitzt eine eigene Sektion innerhalb der settings.ini:



**F5LTMIP**= IP oder FQDN vom Management Interface der F5

**F5LTMUser**= Benutzer (ReadOnly ausreichend)

**F5LTMPassword**= Passwort für den Benutzer

**F5VirtualServer**= Name des Virtual Service auf der F5

Voraussetzungen:

* F5 LTM ab Version 11
* iControl PowerShell SnapIns (<https://devcentral.f5.com/d/microsoft-powershell-with-icontrol>)

## KempReport.ps1

Funktion:

Liefert eine Übersicht zum Status von Kemp Loadbalancern

Voraussetzungen:

* Kemp Loadbalancer
* Kemp Loadmaster PowerShell API Wrapper (<http://kemptechnologies.com/resource-library/)>
* Aktiviertes API Interface (siehe Anhang)

## HPiLOReport.ps1

Funktion:

Das Modul liefert Information über HP Server. Mit Servern anderer Hersteller ist das Modul nicht kompatibel.

Voraussetzungen:

* HP Server mit iLO
* HP Scripting Tools for Windows PowerShell

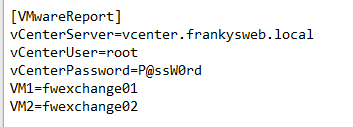
<http://h20566.www2.hpe.com/hpsc/swd/public/readIndex?sp4ts.oid=5440658&lang=en&cc=us>)

## vmwarereport.ps1

Funktion:

Das Modul VMwareReport liest Informationen zu den ESX Servern und deren Datastores aus, auf dem die Exchange Server laufen.

Das Modul besitzt eine eigene Sektion innerhalb der settings.ini:



**vCenterServer**= FQDN oder IP des vCenter Servers

**vCenterUser**= Benutzer mit Leserechten im vCenter

**vCenterPassword**= Passwort für vCenterUser

**VM1**= Name der VM die in den Report aufgenommen werden soll

**VM2**= Name der VM die in den Report aufgenommen werden soll

**VMn**= Name der VM die in den Report aufgenommen werden soll

(beliebig viele konfigurierbar)

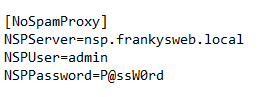
Voraussetzungen:

* VMware PowerCLI (<https://www.vmware.com/support/developer/PowerCLI/PowerCLI55R2/powercli55r2-releasenotes.html)>
* vCenter Server

## nospamproxy.ps1

Funktion:

Das Modul NoSpamProxy liefert Statistiken und Daten aus der NoSpamProxy Installation. Die Konfiguration des Moduls erfolgt über die settings.ini Datei:



Voraussetzungen:

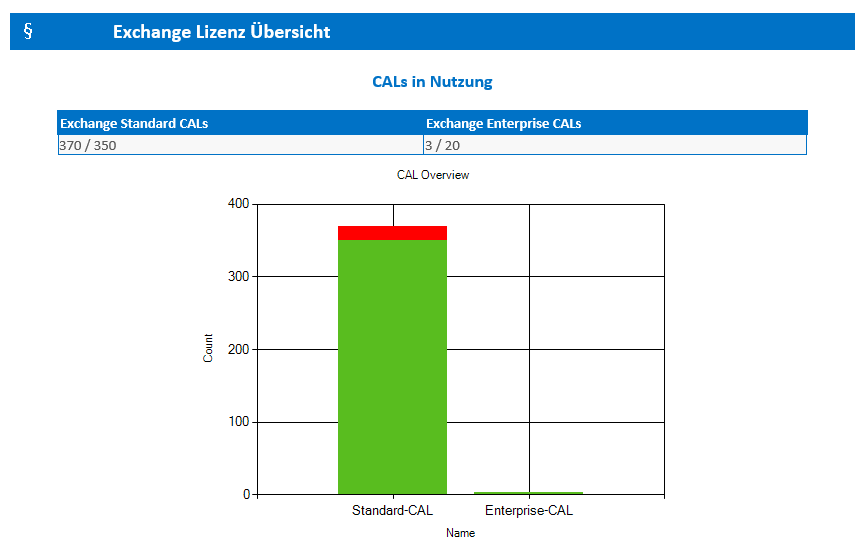
Das Modul muss zum Sammeln der Daten in der Lage sein, eine Remote PowerShell Verbindung zur Intranetrolle von NoSpamProxy herzustellen.

Die Konfiguration einer Remote PowerShell Verbindung ist hier beschrieben:

<https://4sysops.com/archives/enable-powershell-remoting-on-a-standalone-workgroup-computer/>

## LicenceReport.ps1 (von Leslie)

Das Modul zeigt eine Übersicht der verwendeten Exchange User Client Access Licences (CAL) und hilft damit einen Überblick zwischen erworbenen und verwendeten Lizenzen zu behalten. Der Abgleich zu Device CALs ist nicht möglich. Hinweis: Die Standard- und Enterprise CALs sind unabhängig von den Versionen Standard und Enterprise des Exchangeservers.



#### Aktivierung

Diese Option in der Setttings.ini

33=LicenceReport.ps1

#### Einstellungen

In der Settings.ini befinden sich dieser Bereich mit zwei Einstellungen welche die Menge der erworbenen Standard CALs und Enterprise CALs einstellt und zwei Modi ermöglicht.

[Licence]

StdCAL=0

EntCAL=0

#### Modus unbegrenzt

Die Option eignet sich, wenn keine Begrenzung benötigt wird zum Beispiel Campus Lizenzen. Für beide Werte wird 0 angegeben. Dabei werden die Balken in blau dargestellt.

#### Modus begrenzt

Diese Option eignet sich, wenn die Lizenzmengen geprüft werden sollen. Für beide Werte wird die Anzahl erworbener CALs eingetragen. Die Balken werden grün dargestellt bis zu den angegebenen Werten, danach rot und signalisieren so ein Defizit

## addresslistreport.ps1 (von Leslie)

Das Modul addresslistreport.ps1 erzeugt eine Übersicht zu den konfigurierten Exchange Adresslisten (nicht Verteilergruppen). Mit dem Modul lassen sich Probleme bei der Erzeugung oder leere Adresslisten finden.

## HealthChecker.ps1

Das Modul HealthChecker.ps1 führt das Microsoft Exchange Health Checker Script aus und integriert die Daten in den Exchange Report. Die Funktionen des Microsoft Health Checker sind hier beschrieben:

<https://techcommunity.microsoft.com/t5/exchange-team-blog/exchange-health-checker-has-a-new-home/ba-p/2306671>

Das Health Checker Script selbst ist im Ordner „Modules\3rdParty\HealthChecker.ps1“ gespeichert und wird nicht automatisch aktualisiert, wenn eine neue Version verfügbar ist. Bei Bedarf kann eine neue Version des Scripts dort abgelegt werden.

## ExchangeMitigations.ps1

Das Modul ExchangeMitigation zeigt Informationen zum Exchange Emergency Mitigation Service für Exchange 2016 und 2019 an.

# 3rd Party Module

3rd Party Module sind Module die nicht von mir entwickelt wurden, sondern von Benutzern. Die Module werden im Ordner „$InstallPath\Modules\3rdParty“ gespeichert. Das dazugehörige Icon befindet sich im Ordner „$Installpath\Images\3rdParty“. 3rd Party Module werden nicht von mir gepflegt, aber nach Funktionsprüfung in Exchange Reporter aufgenommen.

3rd Party Module können an folgende E-Mail Adresse geschickt werden: [frank@frankysweb.de](mailto:frank@frankysweb.de)

3rd Party Module besitzen einen eigenen Abschnitt innerhalb der Settings.ini:



Die Module können wie normale Module innerhalb des Abschnitts getauscht oder aktiviert/deaktiviert werden. Wer keine 3rd Party Module einsetzen möchte, kann die Einträge einfach aus der Settings.ini entfernen. Der Eintrag [3rdPartyModule] muss aber bestehen bleiben.

Im Verzeichnis „$Installpath\Images\3rdParty“ liegt ein Demo Modul, welches die Funktionen und den Aufbau eines Moduls erklärt.

## pfreplreport.ps1

Entwickelt von: Ralph Andreas Altermann & Florian Heller, Alfru GmbH - IT.Systems

Funktion:

Dieser Report zeigt alle Öffentlichen Ordner (IPM\_SUBTREE und NON\_IPM\_SUBTREE) sowie dessen Replikationsstatus zwischen den Datenbanken an.

Zuzüglich gibt es die Option alle Ergebnisse in eine CSV exportieren zu lassen (Siehe weitere Infos im pfreplreport.ps1 im 3rdParty Modul Verzeichnis)

Standardmäßig ist dieses Script deaktiviert.

Voraussetzungen:

* Exchange Management Shell

# Fehlersuche / Troubleshooting

## Allgemein

Bei Fehlern zu Modulen, bitte die Voraussetzungen prüfen, manche Module erfordern zusätzliche Komponenten, die installiert werden müssen.

**Remote Powershell aktivieren:**

* Enable-PSRemoting

**Remote Serververwaltung aktivieren:**

* netsh firewall set service RemoteAdmin enable

**PS-Scripte lassen sich nach dem Download nicht ausführen:**

* Get-Childitem C:\Installationspfad -recurse | unblock-file

**„Settings.ini“ nicht gefunden:**

* InstallPath Parameter angeben, siehe „Manueller Start“

## addsinfo.ps1

Fehler im Errorlog: Der RPC Server ist nicht verfügbar

Behebung: Auf allen Domain Controller müssen die folgenden 3 Firewall Regeln (eingehend) aktiviert werden:

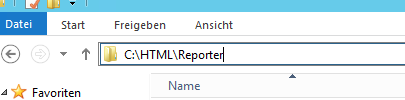
* Remote-Ereignisprotokollverwaltung (NP eingehend)
* Remote-Ereignisprotokollverwaltung (RPC)
* Remote-Ereignisprotokollverwaltung (RPC-EPMAP)



# Report als Website im IIS

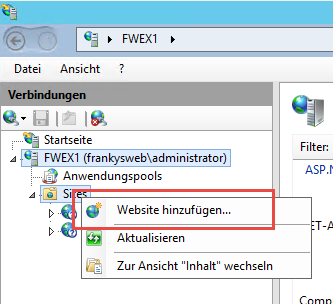
Der Exchange Report kann auch in den Exchange Monitor integriert werden, dazu kann in der Settings.ini der Wert für „**IntegrateInExchangeMonitor“** auf **„Ja“** gesetzt werden. Der Parameter „ExchangeMonitorInstallPath“ gibt dann das Installationsverzeichnis (oder SMB Freigabe) des Exchange Monitors an. Diese Funktion eignet sich aber auch um den Report als eigenständige Website anzeigen zu lassen. Dazu kann wie folgt vorgegangen werden:

Erzeugt auf einem Webserver ein Verzeichnis „HTML“ und darin einen Unterordner „Reporter“

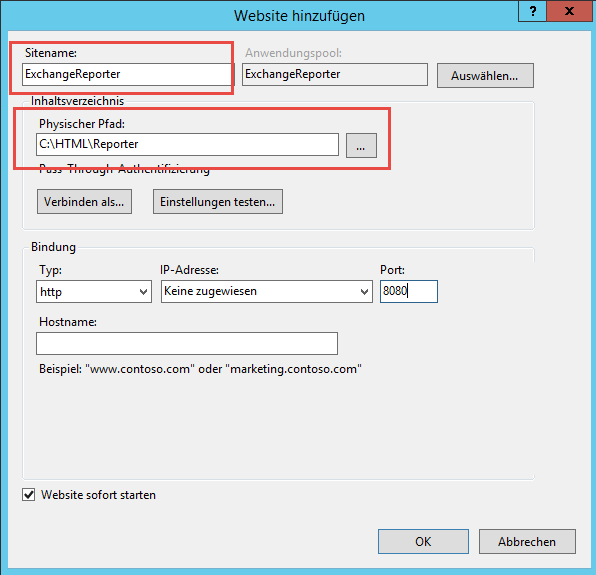


Setzt den Wert in der Settings.ini für „**IntegrateInExchangeMonitor**“auf **„Ja“** und gebt für „**ExchangeMonitorInstallPath**“ den Pfad „**c:\HTML**“ (ohne „Reporter“) an.

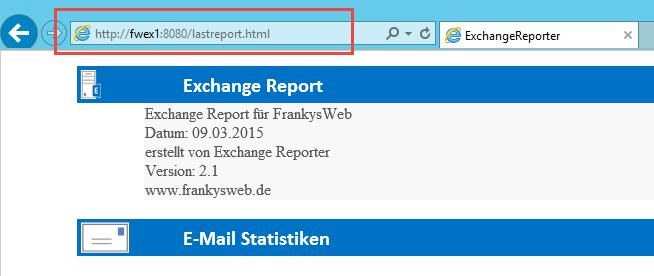
Erzeugt dann im IIS Manager eine neue Website (ich verwende einen Exchange Server, daher lasse ich die Website auf Port 8080 laufen):



Sitename festlegen und als Phy. Pfad „C:\HTML\Reporter“ auswählen.



Der Report ist jetzt über „http://servername:8080/lastreport.html aufrufbar



Im IIS Manager lässt sich auch ein Zertifikat und Benutzerauthentifizierung konfigurieren, falls benötigt.

# Report als PDF-Dokument

Mittels des Parameters **AddPDFFileToMail=ja** in der Settings.ini, kann der Report auch als PDF-Datei an die Mail angehangen werden. Für das generieren von PDF Dateien ist das Programm „wkhtmltopdf“ (Open Source) in der 64-Bit Edition erforderlich. Wkhtmltopdf kann hier runtergeladen werden:

<http://wkhtmltopdf.org/downloads.html>

Eine Installationsanleitung findet sich im Anhang.

# Changelog

## Version 2.0

* Erste öffentliche Version

## Version 2.1

* Neues Modul
* Addsinfo.ps1 – Informationen zu ActiveDirectory und Replikationsfehlern
* Änderungen an Serverinfo.ps1: DomainController werden jetzt in addsinfo.ps1 aufgelistet
* Bugfix: Wochentage in Mailreport.ps1 durcheinander
* Bugfix: ActiveSync Geräte werden nicht aufgezählt
* Integration in Exchange Monitor, bzw. Ablage des Reports als HTML Report
* Dokumentation überarbeitet

## Version 2.2

* Neues Modul
  + careport.ps1 – Informationen zur Zertifizierungsstelle und Zertifikaten
  + pfreport.ps1 – Informationen zur Öffentlichen Ordnern
* Bugfix: Rechtschreibfehler behoben
* Bugfix: -Installpath Parameter wird nicht mehr zwingend benötigt, das Script ermittelt den Pfad selbst.

## Version 2.3

* Erweiterung Exchange Reporter um 3rd Party Modul Kompatibilität
* Neues (Erstes) 3rd Party Modul von Igmar Brückner
  + Auditreport.ps1 – Informationen zu Änderungen an der Exchange Konfiguration
* Neues Modul
  + rightsreport.ps1 – Informationen über Postfachberechtigungen
* Überarbeitung mbxreport.ps1
  + Anzeige von inaktiven Postfächern

## Version 2.4

* Neue Funktion
  + Report als PDF an Mail anhängen
  + mbxreport.ps1: Anzeigen von getrennten Postfächern
* Bugfixes
  + Nur noch die Bilder für die aktivierten Module werden an die mail angehangen
  + Darstellungsprobleme bei Clientinfo.ps1 behoben
  + pfreport.ps1: DateTime Problem behoben
  + rightsreport.ps1: Problem mit englischen Exchange Servern behoben, Send-As und Send-on-Behalf Rechte werden angezeigt
  + spacereport.ps1: MountPoints werden jetzt angezeigt
  + Funktion der Exchange Versionserkennung verbessert
  + dgreport.ps1: Fehler mit Variablen Name behoben
* 3rdParty Demo Modul hinzugefügt (3rdPartyDemo.ps1)
* Neues Modul
  + esareport.ps1: Zeigt Informationen zur Cisco Email Security Appliance (Ironport) an
* Dokumentation erweitert

## Version 2.5

* Bugfixes
  + Manche Icons im Report wurden nicht angezeigt
  + Anzeige des Intervalls im Report
  + Text „Kein Failover aufgetreten“, wenn kein Failover von Datenbanken aufgetreten ist, hinzugefügt
  + mbxreport.ps1: Datum getrennter Postfächer wurde nicht angezeigt
  + Optimierung der Darstellung auf der Shell
* Neues Modul
  + bpreport.ps1: Zeigt Exchange BackPressure Events an
  + dyndgreport.ps1: Zeigt Informationen zu dynamischen Verteilergruppen
* Neue Funktionen
  + mailreport.ps1: Durchschnittswerte zu Mails
    - Durchschnittliche Anzahl Mails je Postfach
    - Durchschnittliche Volumen je Postfach
    - Durchschnittliche Größe einer Mail
  + pfreport.ps1: Anzeige von max. 200 Öffentlicher Ordner nach Größe
  + easreport.ps1: Auch aktive Active Sync Geräte werden angezeigt
  + Support für Koexistenz Szenarien (Exchange 2003/Exchange 2007)

## Version 2.6

* Neue Funktionen
  + Office365 wird nun unterstützt (siehe Modul o365report.ps1)
  + Einstellung in settings.ini wenn nur Office365 verwendet wird
  + redirectreport.ps1: Anzeige von Um- oder Weiterleitungen die am Exchange Server eingestellt wurden
  + Anzahl anzuzeigender Werte für die Top Listen konfigurierbar (Top 10 Empfänger, etc)
* Neues Modul
  + o365report.ps1: Office 365 Reports / Statistiken
  + rblreport.ps1: Testet 78 Blacklisten ob die eigenen IPs gelistet sind
  + mxreport.ps1: Zeigt Informationen zu den MX und SPF Einträgen und führt einen Verbindungstest durch
* Neues 3rdParty Modul von Ralph Andreas Altermann & Florian Heller, Alfru GmbH - IT.Systems
  + pfreplreport.ps1: Erweiterte Informationen zu Öffentlichen Ordern und deren Replikationsstatus
* Bugfixes
  + Dokumentation überarbeitet
  + Module können mittels vorangestellten „;“ (Semikolon) auskommentiert werden
  + Es können mehrere Empfänger in der Settings.ini angegeben werden (getrennt durch „,“ Komma)
  + Falscher Name für Grafik des bpreports

## Version 3.0

* Neue Funktionen (Major Update)
  + Erste Mehrsprachige Version (Deutsch und Englisch)
  + Optische Anpassung der Grafiken, angelehnt an Windows 10 / Server 2016
  + Ausfiltern von Empfängern und Absendern möglich
  + Support für Exchange 2016 und Outlook 2016
  + Möglichkeit zum Ausblenden bestimmter Postfächer, Absender und Empfänger
  + Mailreport.ps1: Statistik gesendete / empfange Mails je Exchange Server bei mehr als einem Server
* Bugfixes
  + Bpreport.ps1: Hinweis, wenn keine Back Pressure Events aufgetreten sind
  + Spacereport.ps1: WMI Abfrage geändert um zuverlässiger die entsprechenden Volumes zu identifizieren
  + Oabreport.ps1: Fehler behoben wenn Exchange auf einem anderen Laufwerk als C: installiert ist
  + New-ExchangeReport.ps1: Logging verbessert
  + Clientinfo.ps1: Outlook for MAC wird gesondert angezeigt
  + Easreport.ps1: Anzeige der Outlook Mail App
  + Server 2012 Wiederherstellungspartitionen werden ausgeblendet
* Neues Modul:
  + dmarcreport.ps1: Zeigt die DMARC Einträge an und wertet die DMARC Reports aus
  + auditlogtreport.ps1: Zeigt Exchange Konfigurationsänderungen und Mailbox Audit Logs an

## Version 3.1

* Bugfixes
  + O365report.ps1: Der Report lieferte nur die ersten 1000 Ergebnisse zurück, Dank Kaari behoben
  + Mbxreport.ps1: Bug in der Auflistung der Limits behoben, wenn mehr als 1000 Postfächer in einer Datenbank gespeichert sind (Danke, Mario)
  + Clientinfo.ps1: Abfrage der Outlook Versionen innerhalb des gewählten Intervalls
  + Rightsreport.ps1: Verweigern Berechtigungen werden ausgefiltert (Danke, Daniel)
  + Mailreport.ps1: Anzahl und Volumen empfangener Mails bei mehr als einem Transportserver/dienst wird nicht angezeigt (Danke, Martin)
  + Mailreport.ps1: Fehlerbehandlung verbessert
* Neues Modul
  + KempReport.ps1: Unterstützung für Kemp Loadbalancer

## Version 3.2

* Bugfixes
  + Erkennung Exchange Version verbessert
  + Kemp Einstellungen in Settings.ini eingefügt
  + Keine Daten bei mehreren AD-Domains
  + Office365Report: Keine Sortierung der größten Postfächer (Danke Kaari)
  + DGreport: Probleme bei Gruppen mit mehr als 1000 Mitgliedern behoben (Danke Marcel)
  + MXreport: Probleme beim SMTP Verbindungstest (Danke Ajdin)
  + RBLreport: In manchen Konfigurationen wurden nicht alle IPs geprüft (Danke Ajdin)
  + CAreport: Fehlerbehandlung verbessert
  + Exchange Reporter Temp Verzeichnis wird bei Start gelöscht
  + DMARC und RBLReport verwenden gleiche Varibale „UseExchangeDefaultDomain“ behoben (Danke Mario)
* Neues Modul:
  + SSLLabsReport.ps1: Prüft Webserver und Exchange externe URLs mittels Qualys SSL Labs Test
  + POPconReport: Übersicht für Servolutions POPcon
  + PRTGReport: Ruft die Sensoren der Server aus Paessler PRTG ab und bindet sie in den Report ein (Siehe Modul Doku)
  + UTMReport: Extrahiert die AntiSPAM Übersicht der Sophos UTM Firewall aus den E-Mail Reports und bindet sie in den Exchange Report ein (Siehe Modul Doku)
* Neue Funktionen:
  + UpdateReport: Zeigt neue Blogbeiträge von FrankysWeb innerhalb des Reportintervalls

## Version 3.3

* Bugfixes
  + HPiLOreport.ps1
    - Bugfixes und Fehlerbehandlung (Vielen Dank an Timbo)
    - Link zum Download der HPE iLO PowerShell Module korrigiert
  + UpdateReport.ps1
    - Umstellung auf HTTPS
    - UTF8 Encoding Problem behoben
  + Clientinfo.ps1:
    - Bugfix bei der Darstellung der ActiveSync Devices (Vielen Dank an Timbo)

## Version 3.4

* Neue Funktionen
  + Unterstützung für Server 2016 (AD) und Exchange 2019
* Bugfixes
  + Link in der Doku zu PSPKI korrigiert
  + DBReport: Anzeige freier Speicherplatz in der Datenbank (Danke an Anton)
  + MBXReport: Fehlermeldung bei Postfächern an denen sich nie angemeldet wurde korrigiert (Danke an Florian)
  + UpdateReport: Fehler beim Suchen der Updates behoben, wenn Exchange Reporter auf einem Exchange Server ausgeführt wird
  + UpdateReport: Verbindung zum Exchange Reporter Update Check erfordert nun mindestens TLS1.0
  + DGReport: Fehlermeldung beim Ermitteln von Verteilerlisten behoben
  + CAReport: Modul wird jetzt abgebrochen, wenn das Modul PSPKI nicht gefunden wurde
  + SSLLabsReport: Für die Verbindung zur SSLLabs API wird nun mindestens TLS1.0 vorausgesetzt

## Version 3.5

* Neue Funktionen
  + FTP Upload Funktion (Danke an Daniel)
* Bugfixes
  + Rblreport: Blacklist bl.spamcannibal.org entfernt, da nicht mehr existent
  + VmwareReport: PowerCli wird nun als Modul geladen (Dank an Steffen)
  + SSLReport: Falsche Zeile wurde in bestimmten Fällen in den SSLReport eingefügt, da eine Variable doppelt verwendet wurde
  + KempReport: Der KempReport wurde überarbeitet und funktioniert nun mit den aktuellen Loadmaster Versionen (getestet mit Version 7.2.46)
  + Dokumentation angepasst
* Hinweise
  + Es gab Änderungen an der settings.ini (FTP Upload), bitte die aktuelle Vorlage anpassen

## Version 3.6

* Neues Modul
  + NoSpamProxy.ps1 – Liefert Statistiken zu NoSpamProxy
* Bugfixes
  + Spacereport.ps1
    - Wiederherstellungslaufwerk wird nicht mehr angezeigt
    - Einheit wird angezeigt
    - Warnung bei knappem Speicherplatz wird angezeigt
    - Server wird nur noch einmal aufgelistet, wenn Exchange auf einem DC installiert wurde
  + PowerShell Version angepasst
  + Neues Exchange Logo eingefügt
  + Diverse kleine Verbesserungen und Bugfixes
* Das Modul „clientinfo.ps1“ wurde vorerst entfernt, da keine korrekten Daten ermittelt wurden

## Version 3.7

* Bugfixes
  + Vmwarereport.ps1
    - An neuere PowerCLI Version angepasst (Danke Steffen)
  + careport.ps1
    - Kleiner Bugfix beim prüfen den PSPKI Moduls (Danke Steffen)
  + dmarcreport.ps1
    - Neue Features (Danke an Timbo)
  + rblreport.ps1
    - Tote Blackliste bl.emailbasura.org entfernt (Danke an Andy)
  + mbxreport.ps1
    - kleiner Bugfix für die Mailbox Statistik (Danke an Thomas)
  + nospamproxy.ps1
    - Status der NSP Dienste wird angezeigt
    - Lizenz Status wird angezeigt
  + o365report.ps1
    - Modul für das ExhangeOnline PowerShell Modul angepasst

## Version 3.8

* Bugfixes
  + updatereport.ps1
    - Das Modul zeigte die falsche Version an. Vielen Dank an Leslie.
* rblreport.ps1
  + Tote Blacklist dynip.rothen.com entfernt. Vielen Dank an Leslie.
* mailreport.ps1
  + Rechtschreibfehler behoben. Vielen Dank an Leslie.
* updatereport.ps1
  + Fehler bei Umlauten behoben / Fehler bei der Benennung einer Variable behoben. Vielen Dank an Leslie.
* Ganze viele Rechtschreibfehler behoben. Vielen Dank an Leslie.
* Include\_Functions.ps1
  + Titel der Diagramme wurden nicht immer korrekt angezeigt. Vielen Dank an Leslie.

## Version 3.9

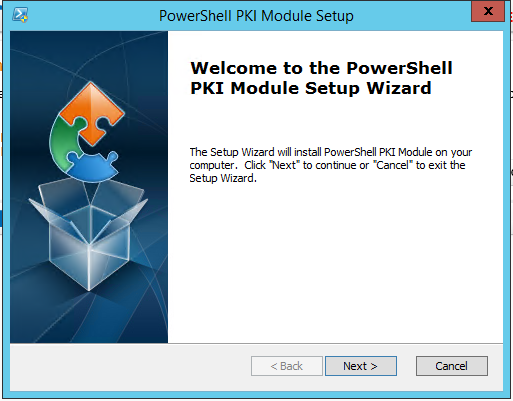
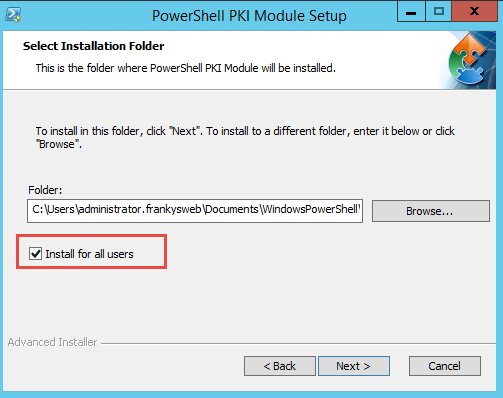
* Bugfixes
  + dagreport.ps1: Falscher Failover Zeitpunkt der DAG im Report wurde behoben
  + Include\_Functions.ps1: Erweiterung für Stacked Bars (für LicenceReport)
* Neue Module
  + LicenceReport.ps1: Auswertung der Exchange Client Access Lizenzen (Modul dient als Indikator und Übersicht der Lizenzen, nicht geeignet für ein SAM Audit, Vielen Dank an Leslie für die Entwicklung des Moduls)
  + Addresslistreport.ps1: Zeigt eine Übersicht der Adresslisten und deren Mitgliedern (Vielen Dank an Leslie für die Entwicklung des Moduls)
  + HealthCheker.ps1: Integriert das Script „Exchange Health Checker“ Script in den Exchange Reporter (siehe Modul Doku)

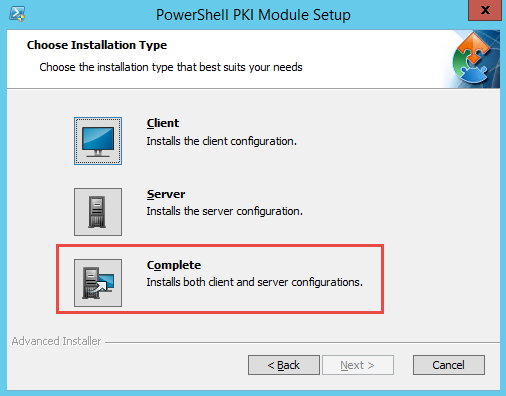
## Version 3.10

* Bugfixes
  + mbxreport.ps1: Mailboxen nahe des Sendelimits werden nicht angezeigt (Danke Mario)
  + mailreport.ps1: Schreibfehler korrigiert (Danke Matthias)
  + Fehler der Modulzuordnung in settings.ini korrigiert
  + HealthChecker.ps1: HealthChecker Script aktualisiert
  + HealthChecker.ps1: Fehler beim Import der XML Daten behoben
  + redirectreport.ps1: Zeigt an ob Regel aktiviert oder deaktiviert ist
  + pfreport.ps1: Der Report liefert nun auch Daten zu Exchange 2019 Public Folders (Danke Mario)
  + easreport.ps1: Liefert zusätzlich Daten der ActiveSync Geräteklassen
  + includefunctions.ps1: Exchange Versionsermittlung liefert nun die aktuellste Exchange Version (während Migrationsphase)
* Neues Modul:
  + clientinfo.ps1: Liefert die eingesetzten Outlook Versionen

# Anhang

## PSPKI Installation

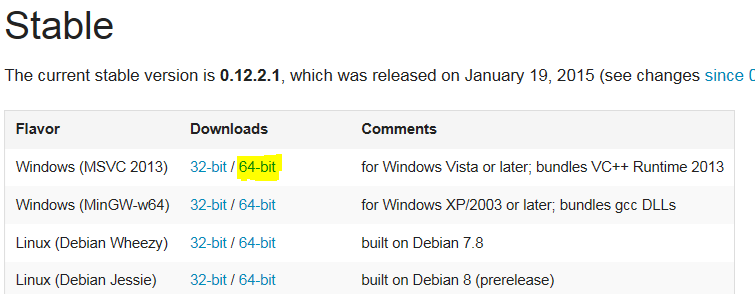
 



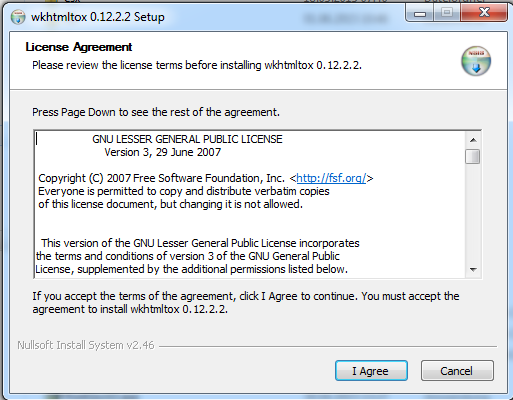
## WKHTMLtoPDF Installation

Download:

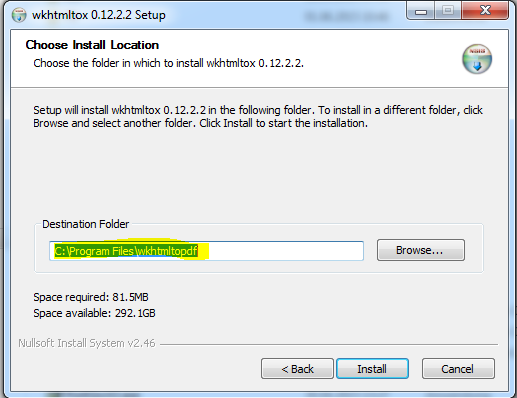
<http://wkhtmltopdf.org/downloads.html> (Es ist die 64-Bit Variante erforderlich)



Installation:



Installationspfad nicht anpassen und auf Standard belassen.



## Open Source SSH PowerShell Module

Hinweis: Dieses Modul wird für SSH Verbindungen benötigt (Bsp. easreport.ps1)

Download:

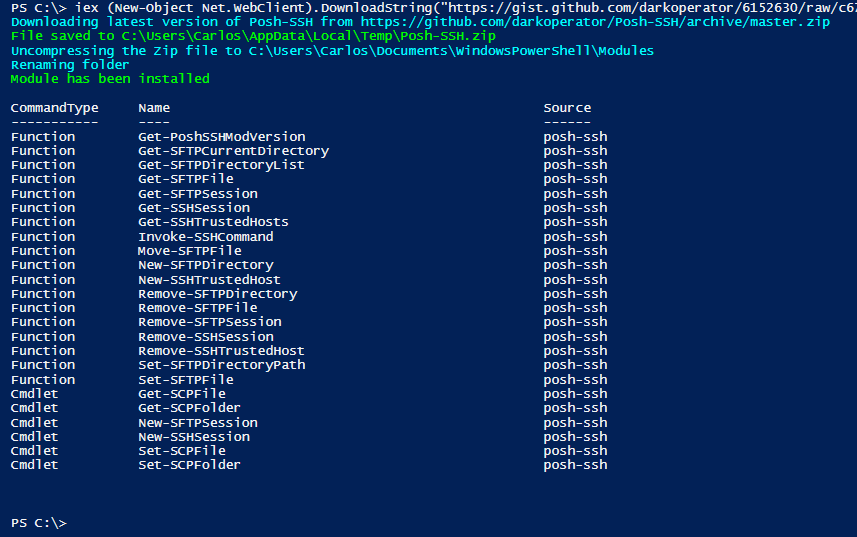
<http://www.powershellmagazine.com/2014/07/03/posh-ssh-open-source-ssh-powershell-module/>

Installation:

Für die Installation genügt es den folgenden Befehl in der Powershell auszuführen:

iex (New-Object Net.WebClient).DownloadString("https://gist.github.com/darkoperator/6152630/raw/c67de4f7cd780ba367cccbc2593f38d18ce6df89/instposhsshdev")

Nach der Installation sollte es so aussehen:



## mxreport.ps1 und rblreport.ps1 unter Windows 7 / Server 2008

Für die Module mxreport.ps1 und rblreport.ps1 wird das CMDLet „resolve-DnsName“ benötigt, welches in der PowerShell 4 auf Windows Server 2012 und Windows 8 enthalten ist. Bei Windows 7 und Server 2008 ist das CMDLet nicht enthalten. Um die Funktion dennoch unter Windows 7 oder Server 2008 (R2) nutzen zu können, kann folgender Ordner von einem Server 2012 oder Windows 8 Client auf den Windows 7 Client / Server 2008 kopiert werden:

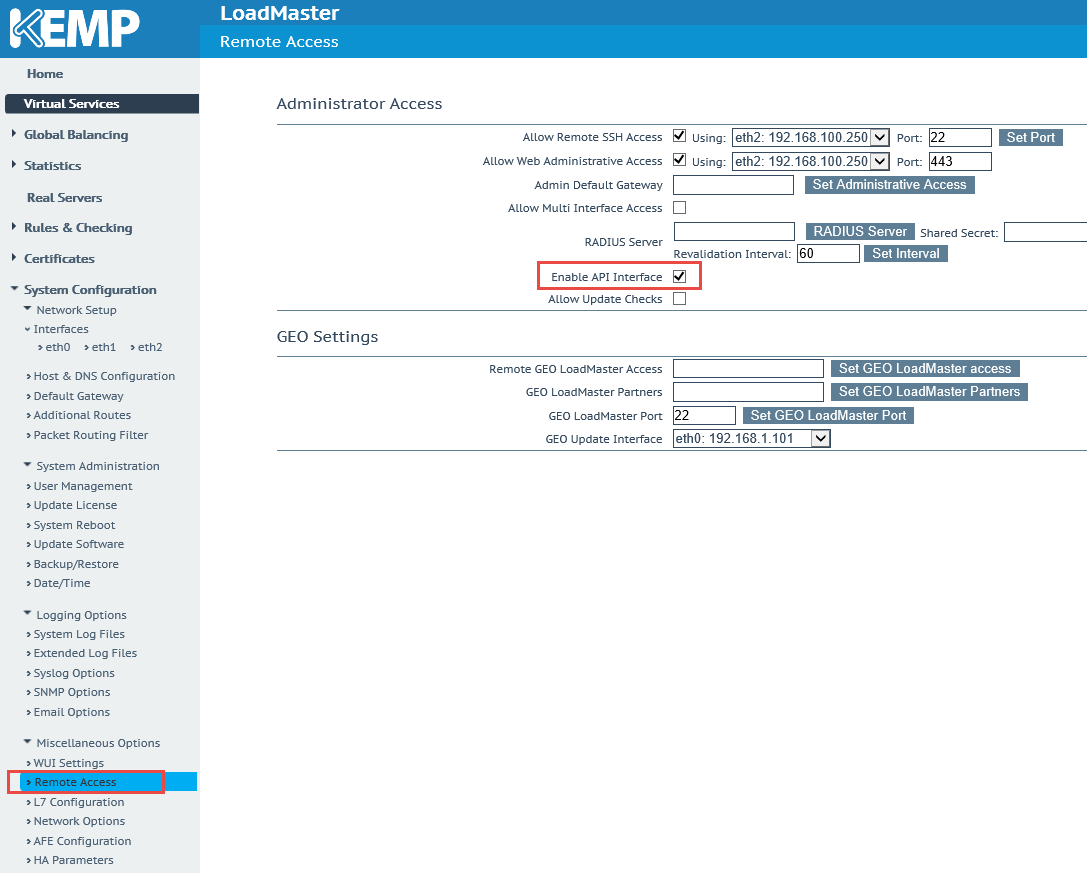
* “C:\windows\system32\WindowsPowerShell\v1.0\Modules”

Damit lassen sich auch die zusätzlichen PowerShell CMDLets nutzen.

## Kemp Loadmaster API Interface aktivieren

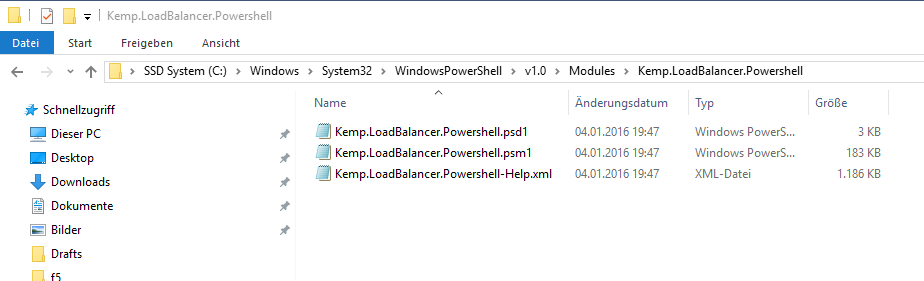
Um das Modul KempReport.ps1 auszuführen, muss das API Interface des Loadmasters aktiviert werden:

Remote Access -> Enable API Interface



Die Loadmaster PowerShell API Wrapper muss im folgenden Verzeichnis gespeichert werden:

C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\Modules



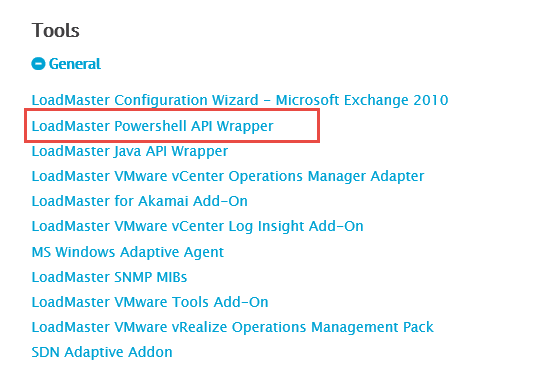
Der Kemp PowerShell API Wrapper kann hier runtergeladen werden:

<https://kemptechnologies.com/files/packages/current/KEMP.LoadBalancer.Powershell.zip>

<https://kemptechnologies.com/loadmaster-documentation/>

Folgender Artikel kann bei der Fehlerbehebung helfen:

<https://support.kemptechnologies.com/hc/en-us/articles/203863385-PowerShell>



## Settings.ini (Standard)

[Reportsettings]

Recipient=frank@frankysweb.de

Sender=report@frankysweb.de

Mailserver=smtp.frankysweb.local

SMTPServerAuth=no

SMTPServerUser=username

SMTPServerPass=P@ssW0rd

Subject=Report

AddPDFFileToMail=no

Interval=7

DisplayTop=20

CleanTMPFolder=yes

WriteErrorLog=yes

OnlyUseOffice365=no

IntegrateInExchangeMonitor=no

ExchangeMonitorInstallPath=c:\ExchangeMonitor

[LanguageSettings]

Language=EN

[Modules]

01=mailreport.ps1

02=esareport.ps1

03=dgreport.ps1

04=dyndgreport.ps1

05=F5LTMReport.ps1

06=spacereport.ps1

07=serverinfo.ps1

08=mxreport.ps1

09=rblreport.ps1

10=bpreport.ps1

11=HPiLOreport.ps1

12=addsinfo.ps1

13=vmwarereport.ps1

14=dbreport.ps1

15=dagreport.ps1

16=oabreport.ps1

17=mbxreport.ps1

18=rightsreport.ps1

19=auditlogreport.ps1

20=pfreport.ps1

21=clientinfo.ps1

22=easreport.ps1

23=redirectreport.ps1

24=careport.ps1

25=updatereport.ps1

26=o365report.ps1

27=dmarcreport.ps1

[3rdPartyModules]

02=pfreplreport.ps1

[ExcludeList]

;mailreport=postmaster@frankysweb.de,exchangemonitor@frankysweb.de

;mbxreport=Frank,Archive

[DMARC]

RUA-Address=rua@frankysweb.de

Username=rua\_user

Password=P@ssW0rd

Domain=frankysweb.local

ArchiveFolder=Archive

[Office365]

O365Username=admin@office365domain.de

O365Password=P@ssW0rd

[VMwareReport]

vCenterServer=vcenter.frankysweb.local

vCenterUser=root

vCenterPassword=P@ssW0rd

VM1=fwexchange01

VM2=fwexchange02

[F5-BigIP-LTM]

F5LTMIP=192.168.200.10

F5LTMUser=admin

F5LTMPassword=P@ssW0rd

F5VirtualServer=outlook.frankysweb.de

[HPiLO]

iLOIPs=192.168.100.10,192.168.100.11

iLOUser=frank

iLOPassword=P@ssW0rd

[CiscoESA]

ESAIPs=192.168.200.1,192.168.200.2

ESAUser=username

ESAPassword=P@ssW0rd