

# Exchange Reporter Handbuch

Version: 3.3  
Autor: Frank Zöchling  
Web: <http://www.frankysweb.de>  
Mail: [Frank@Frankysweb.de](mailto:Frank@Frankysweb.de)



## Inhalt

---

Voraussetzungen .....	2
Installation.....	3
Manueller Start .....	6
Update.....	7
Module .....	7
addsinfo.ps1 .....	7
dagreport.ps1 .....	7
dbreport.ps1.....	7
dgreport.ps1.....	7
dyndgreport.ps1.....	8
bpreport.ps1.....	8
easreport.ps1 .....	8
mailreport.ps1.....	8
o365report.ps1.....	8
esareport.ps1 .....	10
mbxreport.ps1.....	10
pfreport.ps1 .....	10
oabreport.ps1.....	10
redirectreport.ps1 .....	11
serverinfo.ps1.....	11
rblreport.ps1 .....	11
mxreport.ps1 .....	11
careport.ps1 .....	12
spacerreport.ps1.....	12
clientinfo.ps1.....	12
updatereport.ps1 .....	12
rightsreport.ps1.....	12
F5LTMReport.ps1 .....	13
KempReport.ps1.....	13
HPiLOReport.ps1 .....	13
vmwarereport.ps1.....	14
3rd Party Module .....	15
pfreplreport.ps1 .....	15
Fehlersuche / Troubleshooting .....	16
Allgemein.....	16
addsinfo.ps1 .....	16

Report als Website im IIS .....	17
Report als PDF-Dokument.....	19
Changelog.....	19
Version 2.0 .....	19
Version 2.1 .....	19
Version 2.2 .....	19
Version 2.3 .....	19
Version 2.4 .....	20
Version 2.5 .....	20
Version 2.6 .....	21
Version 3.0 .....	21
Version 3.1 .....	21
Version 3.2 .....	22
Version 3.3 .....	22
Anhang .....	23
PSPKI Installation.....	23
WKHTMLtoPDF Installation .....	23
Open Source SSH PowerShell Module .....	25
mxreport.ps1 und rblreport.ps1 unter Windows 7 / Server 2008 .....	25
Kemp Loadmaster API Interface aktivieren.....	25
Settings.ini (Standard).....	28

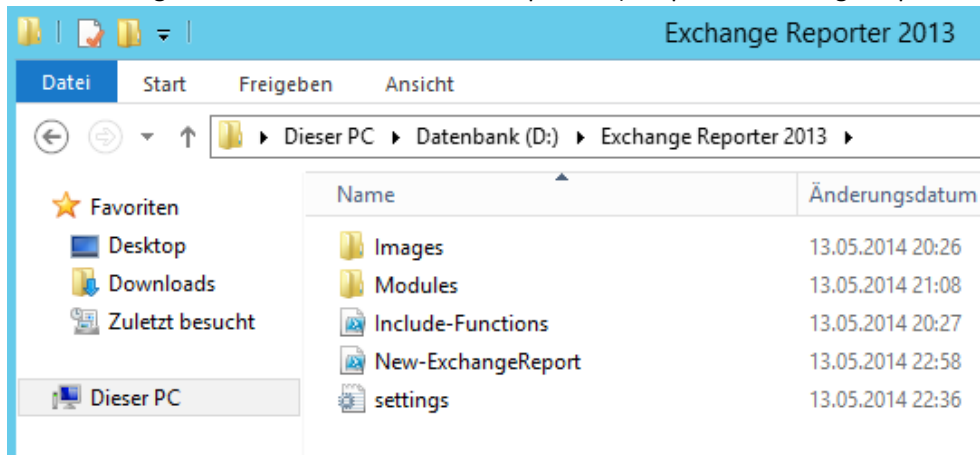
## Voraussetzungen

---

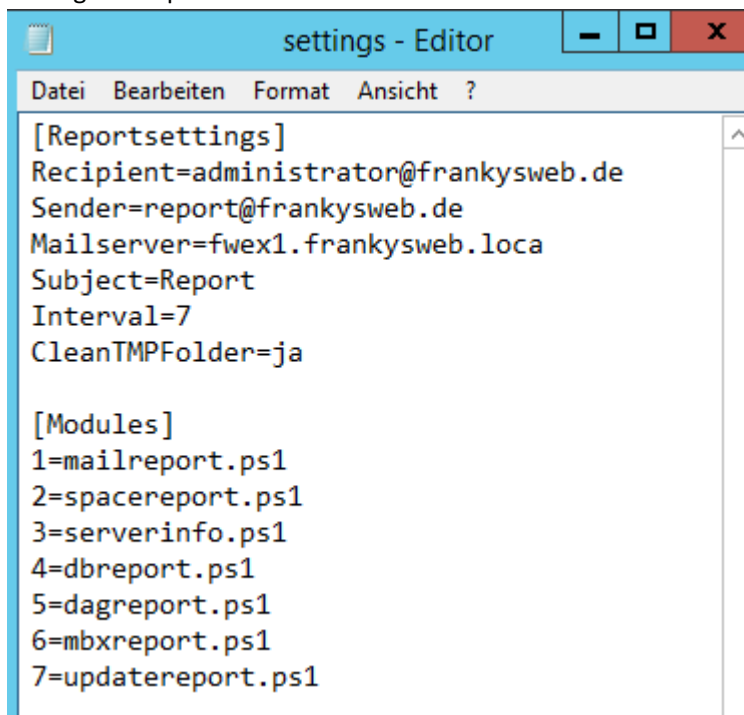
- Windows Server ab Version 2008 R2 oder Windows 7 oder höher
- PowerShell 4.0
- Exchange 2013 Management Shell oder Exchange 2010 Management Shell
- je nach Modul sind weitere Voraussetzungen möglich (siehe Modul Beschreibung)

## Installation

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



2. Settings.ini anpassen

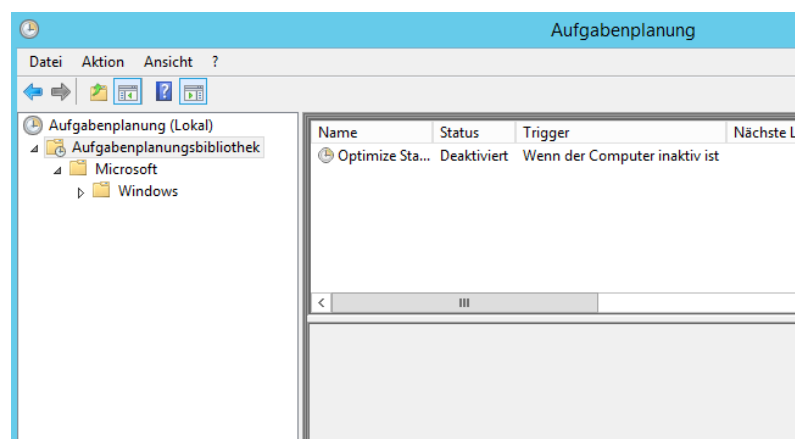


Einstellung	Standardwert	Beschreibung
Recipient	frank@frankysweb.de	E-Mail Adresse oder Verteilergruppe des Report Empfängers
Sender	report@frankysweb.de	Absenderadresse des Reports
Mailserver	smtp.frankysweb.local	IP-Adresse des SMTP-Servers über den der Report versendet wird
SMTPServerAuth	nein	Mit 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

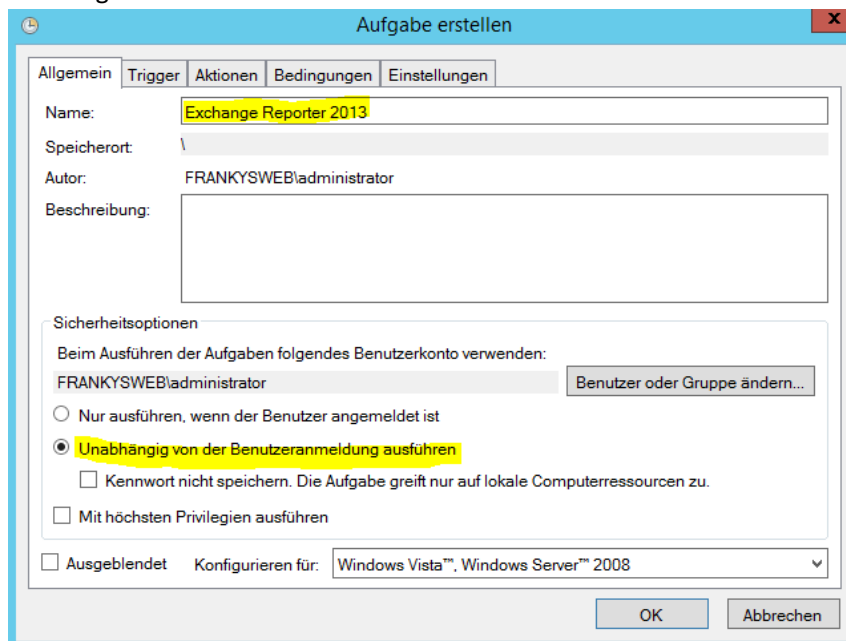
Nicht benötigte Module können aus der [Modules] Sektion entfernt werden (Zum Beispiel dagreport.ps1, wenn keine DAG vorhanden), durch Änderung der Reihenfolge ist auch eine andere Sortierung im Report möglich. Außerdem ist es möglich die Module mittels vorangestellten „;“ (Semikolon) auszukommentieren.

### 3. Neue geplante Aufgabe erstellen (Aufgabenplanung)

- 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.
- 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 vorrangegangenen Tag, Beispiel:

**Intervall settings.ini = 7**

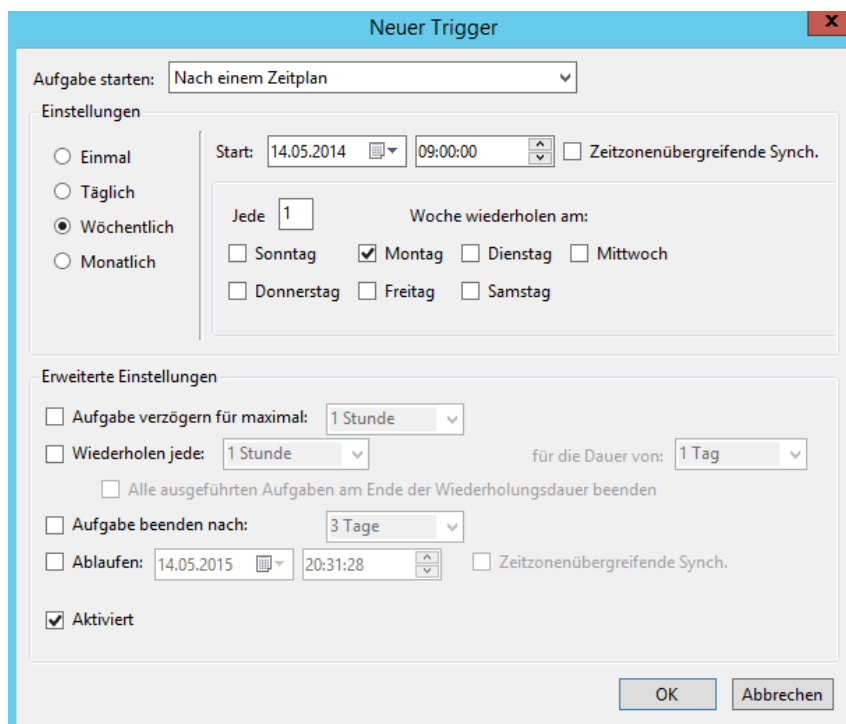
Trigger Wöchentlich am Montag 09:00 Uhr

Report vom Montag bis einschließlich Sonntag

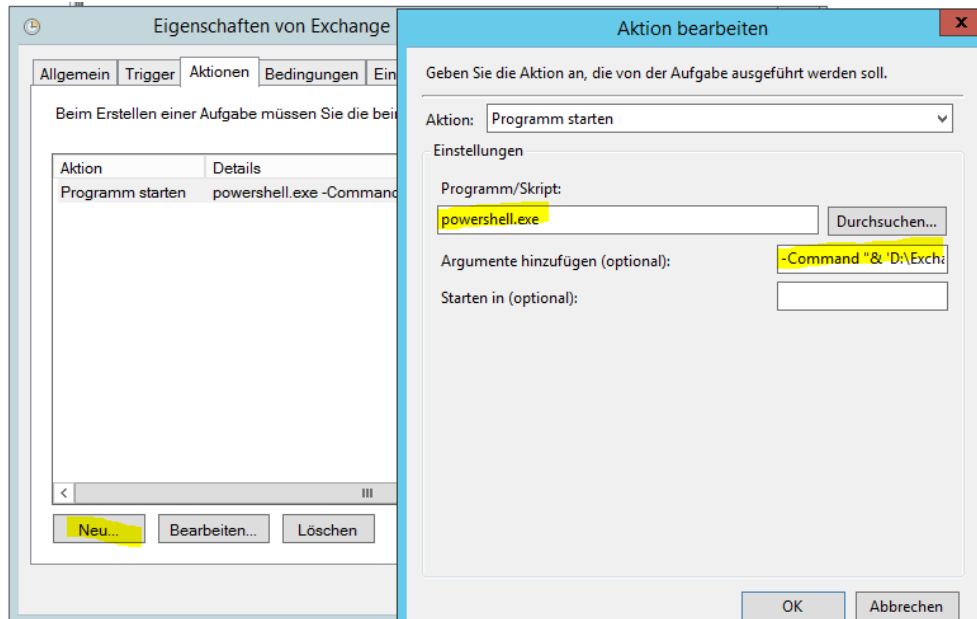
**Intervall settings.ini = 1**

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:\Exchange 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.

### [addinfo.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 BPreReport 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

### [o365report.ps1](#)

Funktion:

Das Modul liefert Statistiken und Reports für Office 365. Das Modul lässt sich zusätzlich mit anderen Modulen ausführen, oder mittels Parameter in der settings.ini ohne lokale Exchange Installation starten.

Voraussetzungen:

- Office 365 Plan

Einstellungen in der Settings.ini:

```
[Office365]
O365Username=admin@office365domain.de
O365Password=P@ssW0rd
```

In der settings.ini muss nur Benutzername und Passwort für Office 365 hinterlegt werden. Wenn es keine lokale Exchange Installation gibt, kann der Wert für „OnlyUseOffice365“ in der settings.ini auf „ja“ gestellt werden:

```
[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
```

Somit wird keine Exchange Management Shell benötigt.

**Hinweis:** Zusätzliche Module die die Exchange Management Shell erfordern können dann nicht mehr benutzt werden.

## esareport.ps1

Funktion:

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

```
[CiscoESA]
ESAIPs=192.168.200.1,192.168.200.2
ESAUser=username
ESAPassword=P@ssW0rd
```

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://pspki.codeplex.com/>) (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 Members 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:

```
[F5-BigIP-LTM]
F5LTMIP=192.168.200.10
F5LTMUser=admin
F5LTMPassword=P@ssW0rd
F5VirtualServer=outlook.frankysweb.de
```

**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.hp.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:

```
[VMwareReport]
vCenterServer=vcenter.frankysweb.local
vCenterUser=root
vCenterPassword=P@ssW0rd
VM1=fwexchange01
VM2=fwexchange02
```

**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

## 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:

```
[3rdPartyModules]
01=auditreport.ps1
```

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“

### addinfo.ps1

Fehler im Errorlog: Der RPC Server ist nicht verfügbar

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

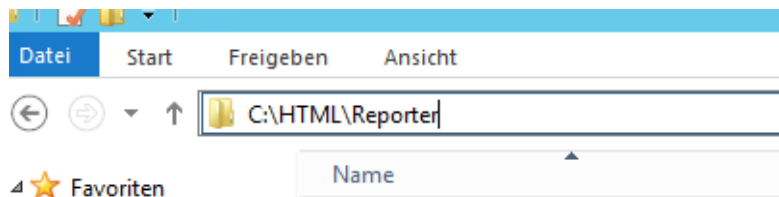
- Remote-Ereignisprotokollverwaltung (NP eingehend)
- Remote-Ereignisprotokollverwaltung (RPC)
- Remote-Ereignisprotokollverwaltung (RPC-EPMAP)

	Remote-Ereignisprotokollverwaltung (NP eingehend)	Remote-Ereignisprotokollve...	Alle	Ja	Zulassen	Nein
	Remote-Ereignisprotokollverwaltung (RPC)	Remote-Ereignisprotokollve...	Alle	Ja	Zulassen	Nein
	Remote-Ereignisprotokollverwaltung (RPC-EPMAP)	Remote-Ereignisprotokollve...	Alle	Ja	Zulassen	Nein

## Report als Website im IIS

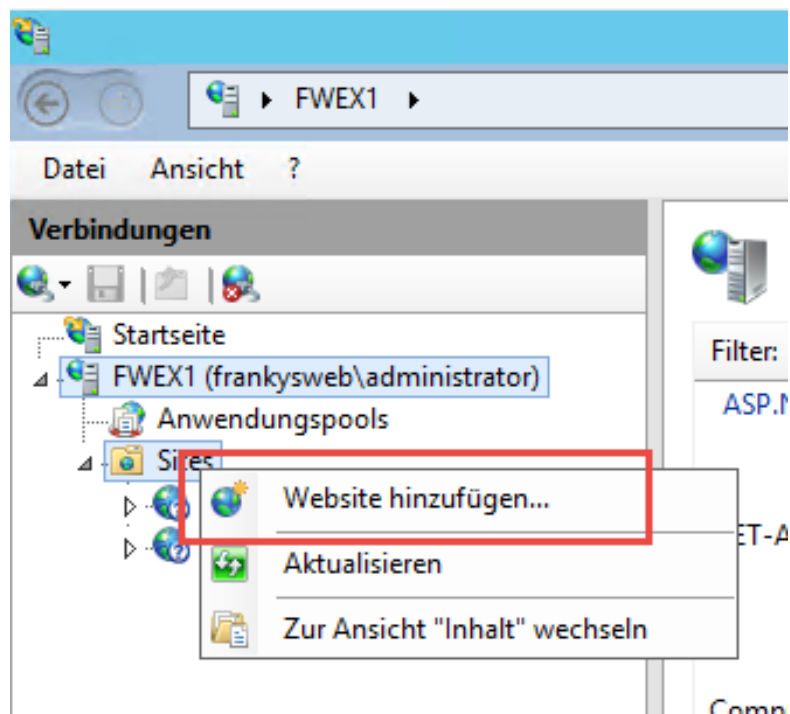
Der Exchange Report kann auch in den Exchange Monitor integriert werden, dazu kann in der Settings.ini der Wert für „**IntegrateInExchangeMonitor**“ auf „**Ja**“ gesetzt werden. Der Parameter „**ExchangeMonitorInstallPath**“ gibt dann das Installationsverzeichnis (oder SMB Freigabe) des Exchange Monitors 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):



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

Website hinzufügen

Sitenamen: ExchangeReporter Anwendungspool: ExchangeReporter Auswählen...

Inhaltsverzeichnis

Physischer Pfad: C:\HTML\Reporter ...

Pass-Through-Authentifizierung

Verbinden als... Einstellungen testen...

Bindung

Typ: http IP-Adresse: Keine zugewiesen Port: 8080

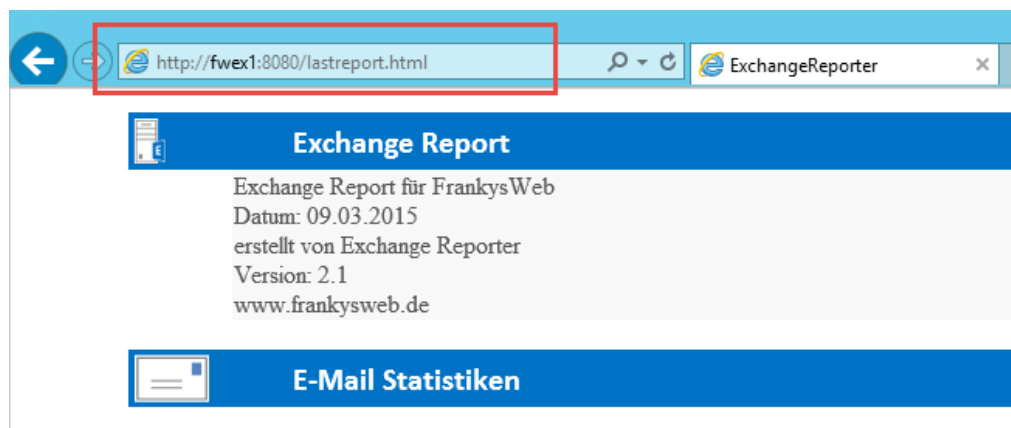
Hostname:

Beispiel: "www.contoso.com" oder "marketing.contoso.com"

☒ Website sofort starten

OK Abbrechen

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 angehängt werden. Für das generieren von PDF Dateien ist das Programm „wkhtmltopdf“ (Open Source) in der 64-Bit Edition erforderlich. Wkhtmltopdf kann hier heruntergeladen 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 angehängen
  - 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
  - pfprepreport.ps1: Erweiterte Informationen zu Öffentlichen Ordnern 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 / empfangene 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

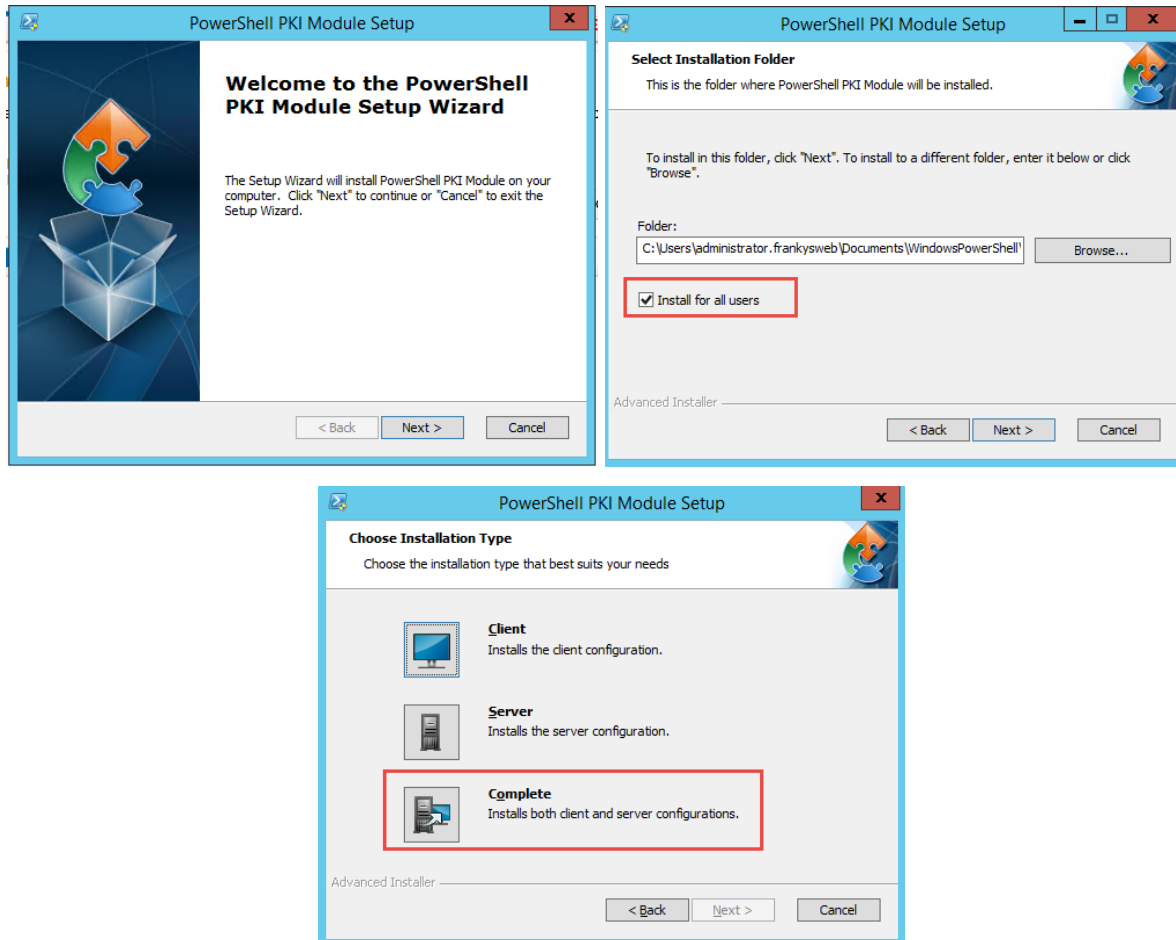
- Bugfixes
  - Erkennung Exchange Version verbessert
  - Kemp Einstellungen in Settings.ini eingefügt
  - Keine Daten bei mehreren AD-Domains
  - Office365Report: Keine Sortierung der größten Postfächer (Danke Kaari)
  - DGreport: Probleme bei Gruppen mit mehr als 1000 Mitgliedern behoben (Danke Marcel)
  - 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 Variable „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)

## Anhang

### PSPKI Installation



### WKHTMLtoPDF Installation

Download:

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

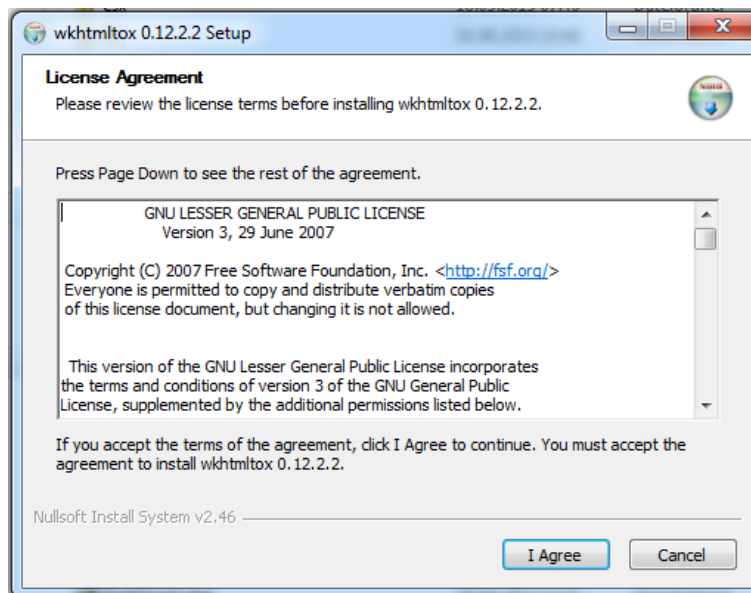
## Stable

The current stable version is **0.12.2.1**, which was released on January 19, 2015 (see changes [since C](#)

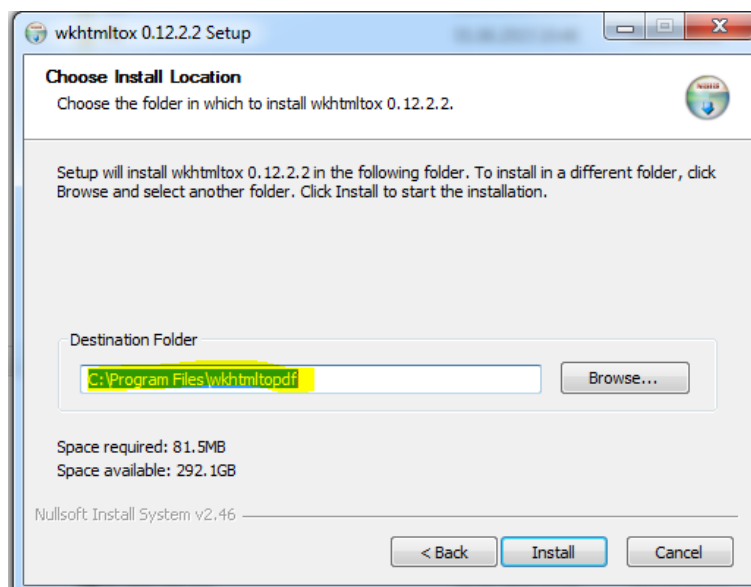
Flavor	Downloads	Comments
Windows (MSVC 2013)	<a href="#">32-bit</a> / <a href="#">64-bit</a>	for Windows Vista or later; bundles VC++ Runtime 2013
Windows (MinGW-w64)	<a href="#">32-bit</a> / <a href="#">64-bit</a>	for Windows XP/2003 or later; bundles gcc DLLs
Linux (Debian Wheezy)	<a href="#">32-bit</a> / <a href="#">64-bit</a>	built on Debian 7.8
Linux (Debian Jessie)	<a href="#">32-bit</a> / <a href="#">64-bit</a>	built on Debian 8 (prerelease)



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/c67de4f7cd780ba3
67ccbc2593f38d18ce6df89/instposhsshdev")
```

Nach der Installation sollte es so aussehen:

```
PS C:\> iex (New-Object Net.WebClient).DownloadString("https://gist.github.com/darkoperator/6152630/raw/c67de4f7cd780ba367ccbc2593f38d18ce6df89/instposhsshdev")
downloading latest version of Posh-SSH from https://github.com/darkoperator/Posh-SSH/archive/master.zip
File saved to C:\Users\Carlos\AppData\Local\Temp\Posh-SSH.zip
Uncompressing the Zip file to C:\Users\Carlos\Documents\WindowsPowerShell\Modules
Renaming folder
Module has been installed

CommandType      Name                                     Source
-----
Function         Get-PoshSSHModVersion                  posh-ssh
Function         Get-SFTPCurrentDirectory               posh-ssh
Function         Get-SFTPDirectoryList                  posh-ssh
Function         Get-SFTPFile                           posh-ssh
Function         Get-SFTPSession                        posh-ssh
Function         Get-SSHSession                         posh-ssh
Function         Get-SSHTrustedHosts                    posh-ssh
Function         Invoke-SSHCommand                       posh-ssh
Function         Move-SFTPFile                           posh-ssh
Function         New-SFTPDirectory                      posh-ssh
Function         New-SSHTrustedHost                      posh-ssh
Function         Remove-SFTPDirectory                   posh-ssh
Function         Remove-SFTPFile                        posh-ssh
Function         Remove-SFTPSession                     posh-ssh
Function         Remove-SSHSession                      posh-ssh
Function         Remove-SSHTrustedHost                  posh-ssh
Function         Set-SFTPDirectoryPath                  posh-ssh
Function         Set-SFTPFile                           posh-ssh
Cmdlet           Get-SCPFile                            posh-ssh
Cmdlet           Get-SCPFolder                          posh-ssh
Cmdlet           New-SFTPSession                        posh-ssh
Cmdlet           New-SSHSession                         posh-ssh
Cmdlet           Set-SCPFile                            posh-ssh
Cmdlet           Set-SCPFolder                          posh-ssh

PS C:\>
```

## 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

**KEMP LoadMaster Remote Access**

**Administrator Access**

Allow Remote SSH Access ☒ Using:  Port:  **Set Port**

Allow Web Administrative Access ☒ Using:  Port:  **Set Administrative Access**

Admin Default Gateway  **Set Administrative Access**

Allow Multi Interface Access ☐

RADIUS Server  **RADIUS Server** Shared Secret:

Revalidation Interval:  **Set Interval**

**Enable API Interface** ☒

Allow Update Checks ☐

**GEO Settings**

Remote GEO LoadMaster Access  **Set GEO LoadMaster access**

GEO LoadMaster Partners  **Set GEO LoadMaster Partners**

GEO LoadMaster Port  **Set GEO LoadMaster Port**

GEO Update Interface

**Left Sidebar Menu:**

- Home
- Virtual Services**
  - Global Balancing
  - Statistics
- Real Servers
- Rules & Checking
- Certificates
- System Configuration**
  - Network Setup
    - Interfaces
      - eth0
      - eth1
      - eth2
    - Host & DNS Configuration
    - Default Gateway
    - Additional Routes
    - Packet Routing Filter
  - System Administration
    - User Management
    - Update License
    - System Reboot
    - Update Software
    - Backup/Restore
    - Date/Time
  - Logging Options
    - System Log Files
    - Extended Log Files
    - Syslog Options
    - SNMP Options
    - Email Options
  - Miscellaneous Options
    - WUI Settings
    - Remote Access**
    - L7 Configuration
    - Network Options
    - AFE Configuration
    - HA Parameters

Die Loadmaster PowerShell API Wrapper muss in folgenden Verzeichnis gespeichert werden

## Tools

### General

[LoadMaster Configuration Wizard – Microsoft Exchange 2010](#)

[LoadMaster Powershell API Wrapper](#)

[LoadMaster Java API Wrapper](#)

[LoadMaster VMware vCenter Operations Manager Adapter](#)

[LoadMaster for Akamai Add-On](#)

[LoadMaster VMware vCenter Log Insight Add-On](#)

[MS Windows Adaptive Agent](#)

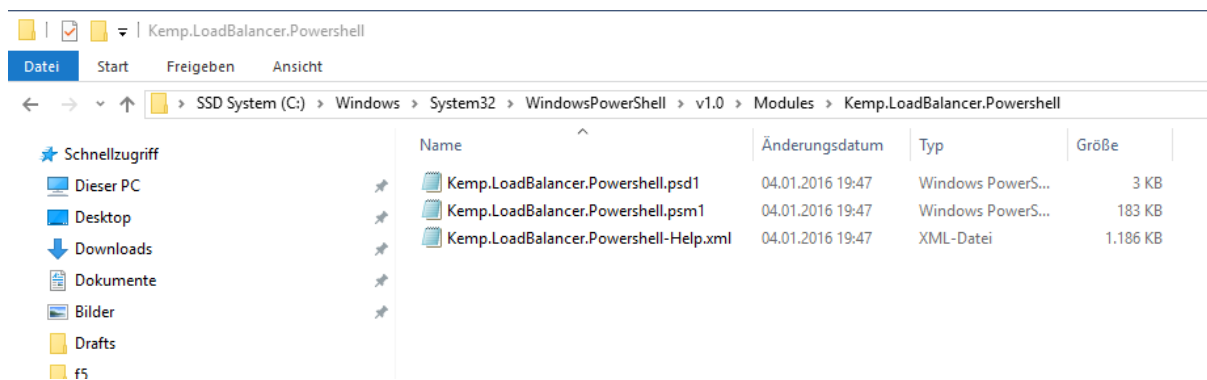
[LoadMaster SNMP MIBs](#)

[LoadMaster VMware Tools Add-On](#)

[LoadMaster VMware vRealize Operations Management Pack](#)

[SDN Adaptive Addon](#)

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



## 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=F5LTMRreport.ps1
06=spacereport.ps1
07=serverinfo.ps1
08=mxreport.ps1
09=rblreport.ps1
10=bpreport.ps1
11=HPiLOreport.ps1
12=addsinform.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