

# Spider Recognition Center Upload

Benutzerhandbuch

# spider

Ausgabe: 12.2018

© brainwaregroup - 1997-2018 - Alle Rechte vorbehalten

Jedwede von der brainwaregroup zur Verfügung gestellte Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht und ist Eigentum der brainwaregroup. Die brainwaregroup übernimmt weder Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für die Nutzung dieser Informationen, für deren Wirtschaftlichkeit oder fehlerfreie Funktion für einen bestimmten Zweck.

Bei Zusammenstellung dieses Dokuments wurde jede Anstrengung unternommen, die Richtigkeit des Inhalts sicherzustellen. brainwaregroup übernimmt jedoch keine Garantie hinsichtlich dieser Dokumentation und keine gesetzliche Gewährleistung für die marktgängige Qualität und Eignung für einen bestimmten Zweck. Des Weiteren übernimmt brainwaregroup keine Haftung für Fehler oder unbeabsichtigte Schäden bzw. Folgeschäden im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Dokumentes oder der darin enthaltenen Beispiele. brainwaregroup behält sich das Recht vor, diese Dokumentation ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Alle in diesem Dokument in Beispielen verwendeten Namen, Firmennamen oder Firmen sind fiktiv und beziehen sich weder im Namen noch im Inhalt auf tatsächliche vorhandene Namen, Organisationen, juristische Personen oder Institutionen oder sollen diese darstellen. Jegliche Ähnlichkeit mit vorhandenen Personen, Organisationen, juristische Personen oder Institutionen ist rein zufällig.

<b>Dokumententitel</b>	Spider Recognition Center Upload - Benutzerhandbuch
<b>Herstellung und Druck</b>	Brainware Consulting & Development AG Sumpfstrasse 15 CH-6312 Steinhausen <a href="http://www.brainwaregroup.com">www.brainwaregroup.com</a>
<b>Veröffentlichungsdatum</b>	04.12.2018

Die in diesem Dokument beschriebene Software wird unter den Bedingungen eines Lizenzvertrags zur Verfügung gestellt und darf nur im Einklang mit den Bestimmungen dieser Vereinbarung verwendet werden.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der brainwaregroup, weder vollständig noch auszugsweise kopiert, fotokopiert, reproduziert oder weiterverarbeitet werden.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>General</b>	<b>1</b>
1.1	Typografische Konventionen.....	1
1.2	Hilfestellungen .....	1
1.2.1	Support .....	1
1.2.2	Dokumentationen .....	2
1.2.3	Schulungsinformationen .....	2
<b>2</b>	<b>Software Recognition Center</b>	<b>3</b>
2.1	Einführung.....	3
2.2	Datenübertragung: Welchen Weg die Daten nehmen.....	3
<b>3</b>	<b>Übertragene Daten</b>	<b>4</b>
3.1	Hardware.....	5
3.2	FileIndex .....	6
3.3	FileScan .....	7
3.4	SoftwareIndex .....	8
3.5	SoftwareScan.....	8
3.6	Metadaten.....	9
<b>4</b>	<b>Alternative Datenübertragung</b>	<b>10</b>
4.1	Beschreibung.....	10
4.2	Zugangsdaten .....	10
4.3	Voraussetzungen.....	10
4.4	Ausführung des Uploads .....	10

# 1 General

## In diesem Kapitel

Typografische Konventionen .....	1
Hilfestellungen.....	1

## 1.1 Typografische Konventionen

In diesem Handbuch werden verschiedene Formatierungen verwendet, um bestimmte Begriffe und Aktionen hervorzuheben. Spezielle Hinweise und Tipps werden je nach Gewichtung mit einer anderen Hintergrundfarbe dargestellt.

Formatierung	Beschreibung
<b>Fette Schrift</b>	Elemente in der Software oder im Betriebssystem, wie Menüpunkte, Buttons oder Elemente einer Auswahlliste
<i>Kursivschrift</i>	Hervorhebungen (wichtige Details) und Verweise auf andere Kapitel oder Dokumente
Dreieck Symbol ">"	Schritt einer Handlungsanweisung
Spitze Klammer ">"	Befehlsmenüabläufe, z.B. <b>Datei &gt; Öffnen</b>
<code>Systemschrift</code>	Verzeichnisse, Code- und Scriptbeispiele
GROSSBUCHSTABEN	Tastenbezeichnungen, z.B. SHIFT, STRG, oder ALT
TASTE+TASTE	Tastenkombinationen, bei welchen der Benutzer eine Taste gedrückt halten muss und eine weitere Taste drückt, z.B. STRG+P oder ALT+F4.

**Hinweis** Wird für Hinweise oder Tipps verwendet, welche die Arbeit erleichtern oder für zusätzliche Informationen, die das Verständnis für das Produkt fördern.

**Wichtig** Informationen, die der Benutzer beachten sollte, da sonst Probleme oder Mehraufwand im Betrieb entstehen können.

**Achtung** Informationen, die der Benutzer beachten muss, um Fehlfunktionen des Systems (Abstürze, Datenverluste, Systemausfall) zu verhindern.

## 1.2 Hilfestellungen

Für zusätzliche Informationen und Unterstützung empfehlen wir unsere [Website](#). Hier finden Sie sämtliche Dokumentationen, eine [Knowledgebase](#) und ein Supportformular für Fragen an unsere Spezialisten.

### 1.2.1 Support

Auf der Supportseite finden Sie den Link zur [KnowledgeBase](#), das Supportformular und Informationen zu unserem Kundendienst.

- Navigieren Sie in ihrem Browser zu [www.brainwaregroup.com](http://www.brainwaregroup.com) und klicken Sie auf der rechten Seite auf **Support und KnowledgeBase**.
- Beginnen Sie ihre Suche in der **KnowledgeBase**, wo die häufigsten Supportfälle aufgeführt sind.

Falls Sie nicht fündig werden, können Sie das Supportformular für weiterführende Informationen benutzen. Beschreiben Sie ausführlich ihr Anliegen, damit ihnen unsere Spezialisten so rasch wie möglich helfen können.

- Klicken Sie auf Supportformular.
- Füllen Sie mindestens die mit \* markierten Felder aus und klicken Sie auf **Anfrage absenden**.
  - | Sie erhalten eine Bestätigung, dass ihre Anfrage im System aufgenommen wurde.

Für telefonischen Kontakt finden Sie auf der Supportseite die entsprechenden Telefonnummern.

## 1.2.2 Dokumentationen

---

Für die aktuellen Dokumentationen steht auf unserer Website ein eigener Downloadbereich zur Verfügung. Dieser enthält alle Handbücher im PDF und CHM Format in deutscher und englischer Sprache. Einige technische Handbücher sind derzeit nur in Englisch verfügbar.

- Navigieren Sie in ihrem Browser zu **www.brainwaregroup.com** und wählen Sie auf der rechten Seite **Downloads + Lizenzen**.
- Klicken Sie auf **Login**, melden Sie sich mit ihrem **Benutzernamen** und **Kennwort** an und klicken Sie auf **Anmelden**.
- Wählen Sie beim Downloadtyp **Dokumentation**, das gewünschte Produkt und klicken Sie dann auf **Suchen**.
  - | Eine Übersicht aller zur Verfügung stehenden Dokumentationen wird angezeigt.
- Klicken Sie auf das gewünschte Format und Sprache, um die PDF/CHM-Datei in der jeweiligen Form zu downloaden.

Den Acrobat Reader finden Sie auf der Supportseite oder direkt unter [www.adobe.com](http://www.adobe.com) .

## 1.2.3 Schulungsinformationen

---

Die brainwaregroup hat grosses Interesse daran, dass unsere Produkte und Lösungen fachgerecht, qualifiziert und sachgemäss eingesetzt und betrieben werden. Aus diesem Grund bieten wir eine Reihe verschiedener Kurse an. Sämtliche Informationen über Kursarten und Daten finden Sie auf unserer Website [www.brainwaregroup.com](http://www.brainwaregroup.com) unter dem Menüpunkt **Support > Trainings**.

## 2 Software Recognition Center

---

### In diesem Kapitel

Einführung .....	3
Datenübertragung: Welchen Weg die Daten nehmen .....	3

### 2.1 Einführung

---

Das Software-Services-Modul erkennt von inventarisierten Computersystemen lizenzrechtliche Software-Produkte. Als Datengrundlage werden Informationen aus Ihrem Inventory-System genutzt. Die Erkennung basiert auf einem Abgleich bekannter Datei- und Programmsignaturen sowie wenn vorhanden SWID (Software Identification) Tags mit einem Signaturkatalog und zusätzlichen Erkennungsregeln.

Damit die in ihrem Unternehmen angewendeten Erkennungsregeln und der Signaturkatalog die inventarisierten Daten zuverlässig erklären können, ist eine stetige Pflege und Weiterentwicklung erforderlich. Dafür werden die inventarisierten Daten, ausgenommen personenbezogener Daten, benötigt.

Das Recognition Center ist die zentrale Datenbank, in der die bereitgestellten Inventardaten unserer Kunden konsolidiert gespeichert werden. Ausschließlich diese Daten dienen als Grundlage für den Signaturkatalog und die Erkennungsregeln. Über regelmäßige Programm-Updates stehen die Aktualisierungen Ihnen als Spider-Kunde zur Verfügung.

Für die inventarisierten Systeme werden nur wenige Systeminformationen übertragen, damit sichergestellt ist, dass keine Rückschlüsse auf ein bestimmtes Computersystem anhand von Bezeichnern oder IP-Adressen etc. möglich wird. Detaillierte Information welche Informationen übertragen werden sind weiter unten in diesem Dokument beschrieben.

### 2.2 Datenübertragung: Welchen Weg die Daten nehmen

---

Die Inventardaten der Software-Services werden anonymisiert und in einer einzelnen Datei unseres eigenen Dateiformats (Software Recognition Data, .swrd) zusammengefasst. Hierbei handelt es sich um ein Dateiformat, welches ZIP-kompatibel ist und mit einem ZIP-Programm geöffnet werden kann.

Diese Datei wird dann Mo-Fr einmal täglich (einstellungsabhängig) an das Software Recognition Center übertragen. Zur Reduzierung der täglichen Datenmengen werden vollständige und inkrementelle Übertragungen unterstützt.

Die Übertragung erfolgt entweder aus der Spider-Anwendung heraus über unser proprietäre OTB-Protokoll \* (empfohlener Weg) oder per SFTP Upload auf ein Kundenindividuellen Pfad.

Die Software Recognition Center-Server stehen in Deutschland in unseren eigenen Räumlichkeiten

**Achtung:** Da in den meisten Unternehmen durch Firewalls und andere Sicherheitsmaßnahmen Uploads eingeschränkt sind, muss sichergestellt sein, dass ein TCP-Upload erfolgen kann an: **edcsrv1.brainware-group.com**, Port: **1337** oder **80**.

## 3 Übertragene Daten

---

### In diesem Kapitel

Hardware.....	5
FileIndex .....	6
FileScan.....	7
SoftwareIndex .....	8
SoftwareScan.....	8
Metadaten.....	9

Es werden Informationen zu den verwendeten Systemen (Hardware Scan), den gefundenen exe-Dateien (File Scan) sowie eine Liste der installierten Programme (Software Scan) übertragen. Durch die Anonymisierung der Daten ist es nicht möglich, von den Daten im Software Recognition Center Rückschlüsse auf sensible Daten, wie Host- und Domainname, Seriennummern, IP Adressen, MAC-Adressen, Usernamen und Nutzerverhalten etc., zu ziehen.

Jeder Kunde sendet Daten mit einer individuellen UploadID. Mit dieser werden die Daten markiert. Es ist daher möglich die Herkunft der Daten einem Unternehmen zuzuordnen.

Rückschlüsse auf ein Device anhand von Host- und Domainname, Seriennummern, IP Adressen, MAC-Adressen sind nicht möglich, da diese Daten nicht übertragen werden. Auch sind Rückschlüsse auf Personen (Benutzer) nicht möglich, da keine personenbezogenen Daten übermittelt werden.

## 3.1 Hardware

Es werden ausgewählte Hardwaredaten der inventarisierten Systeme übertragen, die für die Überprüfung und Weiterentwicklung von Erkennungsregeln und Lizenz Metriken verwendet werden.

Dabei werden keine Daten zur Identifikation eines Benutzers übertragen. Auch werden keine Daten übertragen, die Rückschlüsse auf die Bezeichnung eines Systems zulassen. Dazu zählen die Felder Hostname, Domainname, NetBios wie auch IP-Adressen, Seriennummern oder MAC-Adressen.

Sie finden diese Daten im Upload-Ordner **HardwareScan**.

Die folgende vollständige Liste zeigt die Felder aus dem Hardware-Scan, die an das Recognition Center übertragen werden:

Tabelle	Feld	Beschreibung	Beispiel
dbo.Device	ChassisType	Kennung der Gehäuseart (z.B. 2 = Server)	2
dbo.Device	CorePerCPU	Anzahl der Kerne per CPU	2
dbo.Device	CPUCoreCount	Gesamtsumme der CPU-Kerne	8
dbo.Device	CPUCount	Anzahl der vorhanden CPUs	4
dbo.Device	ID	Eindeutige Identifikationsnummer des Assets innerhalb eines Mandanten	24
Dbo.Device	Inventorysource	Name des Inventarisierungstools	ColumbusInventoryScanner.exe 7.4.1.104
dbo.Device	Manufacturer	Hersteller des Device	VMware, Inc.
dbo.Device	Model	Modell des Device	VMware Virtual Platform
dbo.Device	OSCaption	Name des Betriebssystems	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard
dbo.Device	OSClass	Art des Betriebssystems	Server
dbo.Device	ProcessorManufacturer	Hersteller der CPU	Intel
dbo.Device	ProcessorSpeed	Taktfrequenz der CPU	2393
dbo.Device	ProcessorType	Art bzw. Identifikation der CPU	Intel(R) Xeon(R) CPU E5620 @ 2.40GHz
dbo.Device	ScanDate	Datum der letzten Inventarisierung	2016-12-24 09:06:09.000
dbo.Device	Type	Art des Devices	Virtual Server
dbo.Device	UpdateDate	Systemfeld – Datum der letzten Aktualisierung	2016-12-24 09:08:59.027
dbo.Device	UpdateHash	Systemfeld	



## 3.2 FileIndex

Der FileIndex umfasst alle eindeutigen Datei-Signaturen, die sich aus den eingespielten Inventardaten ergeben haben. Für jede inventarisierte Datei wird eine eindeutige Signatur berechnet und in den FileIndex eingetragen. Gleiche Dateien auf verschiedenen Systemen benötigen somit nur einen Eintrag im FileIndex.

Sie finden diese Daten im Upload-Ordner **FileIndex**.

Die folgende vollständige Liste zeigt die Felder aus dem FileIndex, die an das Recognition Center übertragen werden:

Tabelle	Feld	Beschreibung	Beispiel
dbo.FileIndex	FileDescription	Die Beschreibung der Datei, wie sie vom Hersteller angegeben wurde und über die Dateieigenschaften ausgelesen werden kann.	Microsoft Excel
dbo.FileIndex	FileName	Dateiname ohne Pfad-Angaben	excel.exe
dbo.FileIndex	InsertDate	Das Datum, an dem diese Datei erstmalig erfasst wurde	2015-12-06
dbo.FileIndex	Manufacturer	Der Herstellername der Datei, wie er vom Hersteller angegeben wurde und über die Dateieigenschaften ausgelesen werden kann.	Microsoft Corporation
dbo.FileIndex	ProductName	Der Programmname der Datei, wie er vom Hersteller angegeben wurde und über die Dateieigenschaften ausgelesen werden kann.	Microsoft Office 2013
dbo.FileIndex	Productversion	Die Produktversion der Datei, wie sie vom Hersteller angegeben wurde und über die Dateieigenschaften ausgelesen werden kann.	15.0.4675.1001
dbo.FileIndex	SHA1	Systemfeld – Eindeutige Signatur der Datei	0x1736AB8A6C437CA58A F1D201AC70D4B0576FAA 7B

## 3.3 FileScan

Es werden alle gescannten Dateien je System übertragen, da sie für die Überprüfung und Weiterentwicklung von Erkennungsregeln und Lizenz Metriken benötigt werden.

Sie finden diese Daten im Upload-Ordner **FileScan\_Data**.

Die folgende vollständige Liste zeigt die Felder aus dem FileScan, die an das Recognition Center übertragen werden:

Tabelle	Feld	Beschreibung	Beispiel
dbo.FileScan	DeviceID	Eindeutige interne Identifikationsnummer des Systems	520410
dbo.FileScan	FilePath	Der Pfad, in dem die Datei gefunden wurde. *	C:\Program Files\Microsoft Office 15\root\office15\
dbo.FileScan	ItemNo	Laufende Nummer je Datei und System	37
dbo.FileScan	PathFilter	Gibt an ob der Pfad Ignoriert (ausgefiltert) werden soll. So wird z.B. das Verzeichnis „C:\Windows\System32\“ generell von der Inventarisierung ausgeschlossen.	0
dbo.FileScan	SHA1	Systemfeld – Eindeutige Signatur der Datei und Verbindung zum FileIndex	0x1736AB8A6C437CA58AF1D201AC70D4B0576FAA7B
dbo.FileScan	FilePathNormalisationVersion	Systemfeld – gibt an welche Version der Programmroutine zur Pfadkürzung eingesetzt wurde. *	2

Es werden außerdem noch Daten übertragen die eine Zusammenfassung enthalten welche Scandaten eindeutig sind, ähnlich wie der FileIndex. Diese sind rein technisch und beschleunigen den Importvorgang im Recognition Center, da jeder Datensatz der eindeutig ist nur einmal übertragen werden muss. Sie finden diese Daten mit den Feldern **DeviceID**, **UpdateHash** und **RecordIndex** im Upload-Ordner **FileScan\_Register**.

\* Dateipfade werden normalisiert und aus Datenschutzgründen angepasst. So werden z.B. Dateipfade in dem Windows-Verzeichnis C:\Users angepasst und Benutzernamen und GUIDs ausgefiltert. Das Ergebnis hat dann die Struktur C:\Users\[USER]\[GUID]. Es ist also noch ersichtlich dass hier ein Benutzername bzw. eine GUID stand, jedoch nicht der Wert. Diese Bearbeitung erfolgt bereits vor dem Upload auf Ihrem System und verhindert so das eine Zuordnung zu einem Benutzer oder einem System möglich ist.

**Wichtig:** hat ein User eine eigene Datenstruktur mit Benutzernamen angelegt und hier .exe Dateien gespeichert so wird dieser Pfad gescannt und auch übertragen. Das Anlegen solcher Strukturen muss dann über eine Firmenrichtlinie unterbunden werden um vollständige Anonymität zu gewährleisten

## 3.4 SoftwareIndex

Der SoftwareIndex umfasst alle eindeutigen Programm-Signaturen, die sich aus den eingespielten Inventardaten ergeben haben. Als Programme werden die installierten Programme verstanden, die in der Systemsteuerung gespeichert sind, wie auch Einträge, die aus zusätzlichen Erkennungsroutinen resultieren. Für jedes inventarisierte Programm wird eine eindeutige Signatur berechnet und in den SoftwareIndex eingetragen. Gleiche Programme auf verschiedenen Systemen benötigen somit nur einen Eintrag im SoftwareIndex.

Sie finden diese Daten im Upload-Ordner **SoftwareIndex**.

Die folgende vollständige Liste zeigt die Felder aus dem SoftwareIndex, die an das Recognition Center übertragen werden:

Tabelle	Feld	Beschreibung	Beispiel
dbo.SoftwareIndex	InsertDate	Das Datum, an dem dieses Programm erstmalig erfasst wurde.	2016-10-18
dbo.SoftwareIndex	Manufacturer	Der Herstellername des Programms wie er vom Hersteller angegeben wurde und über die Systemsteuerung ausgelesen werden kann.	Microsoft Corporation
dbo.SoftwareIndex	SHA1	Systemfeld – Eindeutige Signatur des Programmeintrags	0xAF8D3EAEA3C9B1A23A3F1562E5C4E96C68B9B41D
dbo.SoftwareIndex	SoftwareName	Der Name des Programms wie er vom Hersteller angegeben wurde und über die Systemsteuerung ausgelesen werden kann.	Office 15
dbo.SoftwareIndex	SoftwareVersion	Die Version des Programms wie sie vom Hersteller angegeben wurde und über die Systemsteuerung ausgelesen werden kann.	15.0

## 3.5 SoftwareScan

Es werden alle inventarisierten Programme je System übertragen, da sie für die Überprüfung und Weiterentwicklung von Erkennungsregeln und Lizenzmetriken benötigt werden.

Sie finden diese Daten im Upload-Ordner **SoftwareScan\_Data**.

Die folgende vollständige Liste zeigt die Felder aus dem SoftwareScan, die an das Recognition Center übertragen werden:

Tabelle	Feld	Beschreibung	Beispiel
dbo.SoftwareScan	DeviceID	Eindeutige interne Identifikationsnummer des Systems	24
dbo.SoftwareScan	ItemNo	Laufende Nummer je Programm und System	1
dbo.SoftwareScan	SHA1	Systemfeld – Eindeutige Signatur des Programms und Verbindung zum SoftwareIndex	0xAF8D3EAEA3C9B1A23A3F1562E5C4E96C68B9B41D

Es werden außerdem noch Daten übertragen die eine Zusammenfassung enthalten welche Scandaten eindeutig sind, ähnlich wie der SoftwareIndex. Diese sind rein technisch und beschleunigen den Importvorgang im Recognition Center, da jeder Datensatz der eindeutig ist nur einmal importiert werden muss. Sie finden diese Daten mit den Feldern **DeviceID**, **UpdateHash** und **RecordIndex** im Upload-Ordner **SoftwareScan\_Register**.

## 3.6 Metadaten

---

Es werden neben den oben genannten Nutzdaten auch einige weitere Informationen übertragen.

Dies sind zum einen Informationen zu dem Mandanten Ihres Systems zu dem eine Lieferung gehört. Hier werden die MandantenID, Name und Beschreibung sowie technische Informationen übertragen. Diese finden Sie im Upload-Ordner in der Datei **MandatorInfo.xml**.

Daneben gibt es noch einen generellen Informationssatz. Hier werden Daten zur Authentifizierung der Lieferung, zur eingesetzten Recognition Version und einige technische Informationen gesammelt. Diese finden Sie im Upload-Ordner in der Datei **Info.xml**.

## 4 Alternative Datenübertragung

---

### In diesem Kapitel

Beschreibung .....	10
Zugangsdaten .....	10
Voraussetzungen .....	10
Ausführung des Uploads.....	10

### 4.1 Beschreibung

---

Sollte es aus technischen Gründen nicht möglich sein, den eingebauten OTB Mechanismus für die Datenübertragung an das Recognition Center zu verwenden, kann als Alternative SFTP verwendet werden.

Dazu wird ein PowerShell Skript verwendet, das in der Folge beschrieben wird.

### 4.2 Zugangsdaten

---

Für die Zugangsdaten wenden Sie sich bitte an den Support. Dort wird der Zugang eingerichtet und Ihnen die Zugangsdaten mitgeteilt.

Der Support kann Sie ebenfalls unterstützen, sollten Ihnen die Zugangsdaten nicht mehr vorliegen.

### 4.3 Voraussetzungen

---

Folgende Voraussetzungen müssen für die ordnungsgemäße Funktion gegeben sein:

- Zugangsdaten müssen vorhanden sein, siehe [Zugangsdaten](#) (siehe Seite 10)
- Der Server edcsv1.brainwaregroup.com muss über Port 22 erreichbar sein
- Das PowerShell Modul Posh-SSH muss installiert sein [Posh-SSH in der PowerShell Gallery](#)
- Alternativ kann die pscp.exe verwendet werden, [Putty Download](#)

### 4.4 Ausführung des Uploads

---

Für einen gelegentlichen Upload reicht die Erstellung einer Batchdatei die dann manuell ausgeführt wird.

Zur automatischen regelmäßigen Übertragung wird der Einsatz mit einem "Scheduled Task" empfohlen, das Powershell Script besitzt einen Parameter mit dem ein solcher Task eingerichtet werden kann.

Die Datei sftpUploadToRecognitionCenter.ps1, wird während der Installation im Unterordner "RCSFTPUpload" im Installationsverzeichnis abgelegt.

#### Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel	Pflichtangabe
RecognitionUploadDir	Pfad in dem die .swrd Dateien für den Upload bereitgestellt werden.	C:\RecognitionData\Upload	Ja
uid	UserID für den SFTP Server		Ja
pwd	Passwort für den o.g. Benutzer		Ja

Parameter	Beschreibung	Beispiel	Pflichtangabe
sftpserver	SFTP Server auf den die Dateien hochgeladen werden sollen. Wird dieser Parameter weggelassen, wird automatisch der Server edcsv1.brainwaregroup.com verwendet	server.domain.com	Nein
pscpHostKey	Wenn die pscp.exe verwendet wird, kann hier der HostKey des SFTP Servers hinterlegt werden, die pscp.exe kann den HostKey nicht automatisch akzeptieren, hier ist dann immer eine manuelle Bestätigung erforderlich, wird der Key angegeben, ist keine manuelle Bestätigung erforderlich.	"24:13:74:13:09:72:d5:8c:a3:a3:a6:eb:79:c4:8c:80"	Nein
createScheduledTask	Wird dieser Parameter verwendet, erstellt das PowerShell Script einen Scheduled Task der täglich um 01:00 die Daten überträgt.		Nein

**Achtung:** Zur Verwendung von pscp.exe MUSS die Datei im gleichen Verzeichnis wie das .ps1 Skript liegen, WENN die pscp.exe korrekt abgelegt wurde, wird IMMER die pscp.exe verwendet, soll statt dessen das PS Modul verwendet werden, muss die Datei pscp.exe entfernt/umbenannt werden.

**Wichtig:** Wenn das Skript z.B. im Task Scheduler ausgeführt wird, muss entweder der HostKey durch manuelles Ausführen des Skriptes auf der Maschine (unter dem ausführenden Benutzer!) abgelegt werden, oder mittels Parameter -pscpHostKey mitgegeben werden.

Die Liste der verwendeten Hostkeys wird in der Registry des Benutzers abgelegt der das Skript ausführt:

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\SimonTatham\PuTTY\SshHostKeys

## Beispiele

Manuelle Ausführung inkl. Angabe des pscpHostKeys (pscp.exe wird verwendet)

```
PowerShell -File .\sftpUploadToRecognitionCenter.ps1 -uid "SFTPUser" -pwd "sftPassw0rd" -RecognitionUploadDir "C:\RecognitionUpload" -pscpHostKey "24:13:74:13:09:72:d5:8c:a3:a3:a6:eb:79:c4:8c:80"
```

Einrichtung des Scheduled Tasks (Verwendung des Posh-SSH Moduls)

```
PowerShell -File .\sftpUploadToRecognitionCenter.ps1 -uid "SFTPUser" -pwd "sftPassw0rd" -RecognitionUploadDir "C:\RecognitionUpload" -createScheduledTask
```

**Achtung:** Es wird empfohlen die Ausführung als Scheduled Task mit dem Posh-SSH Modul zu realisieren!