

## SLT Homepage - Feature #1397

Feature # 1522 (Erledigt): Cloud mit Verschlüsselung einrichten

### Cloud Backup Solution einrichten

07.02.2020 11:24 - Christian Wolf

<b>Status:</b> Erledigt	<b>Beginn:</b>
<b>Priorität:</b> Hoch	<b>Abgabedatum:</b>
<b>Zugewiesen an:</b> Christian Wolf	<b>% erledigt:</b> 100%
<b>Kategorie:</b>	<b>Geschätzter Aufwand:</b> 0:00 Stunde
<b>Zielversion:</b> Live-Anp.	
<b>Datum Wiedervorlage:</b>	
<b>Beschreibung</b> Wenn auf der Cloud wichtige Daten gespeichert werden, sollten diese zwingend in regelmäßigen Abständen offline gesichert werden.  <a href="#">Cathrin Anne Lang</a> Was hat die Besprechung vor der LM ergeben? Irgendwelche Entscheidungen, die ich diesbezüglich berücksichtigen sollte?	
<b>Zugehörige Tickets:</b> Blockiert durch Feature #1523: Test Verschlüsselung <span style="float: right;"><b>Erledigt</b></span>	

#### Historie

##### #1 - 10.02.2020 20:02 - Cathrin Anne Lang

Hallo,  
wir haben besprochen, dass wir dazu einen separaten Termin (vielleicht bevorzugt eine TelKo?) machen wollen, da nicht alle Pärsidiumsmitglieder dieses Thema mitdiskutieren wollen/können. Sollen wir mal einen erdoodlen ?  
Grüße  
Cathrin

##### #2 - 10.02.2020 20:35 - Christian Wolf

Hallo. Von mir aus sehr gerne. Ob persönlich oder am Telefon hängt wohl an der Anzahl der Teilnehmer. Wer soll/möchte denn alles mit reden?  
Doodle ist grundsätzlich eine gute Idee.

##### #3 - 18.02.2020 18:51 - Cathrin Anne Lang

Naja,  
Michael auf jeden Fall.  
Dann Hans-Werner und Peter Schommer (da die beiden die Rechnungen und Buchungen in der nächsten Zeit erst mal überwachen werden)

Sportwart und Lehrwart. weitere Jugendschutzbeauftragte sowie Schriftführer und vielleicht noch zukünftig der Steuerberater sollten eher Nutzer sein.  
Brauchen wir also erst mal nicht bei der Einrichtung zu involvieren

##### #4 - 20.02.2020 08:43 - Christian Wolf

Hier ist einmal ein Link zu einem Doodle bzgl einem Treffen: <https://doodle.com/poll/yi2hz447duzf7umy>

Wenn jemand andere Termine vorschlagen will, kann ich diese gerne noch ergänzen.

##### #5 - 21.02.2020 10:34 - Christian Wolf

Nachricht von Michael Karst:

Hallo,

ich war eben noch kurz auf der Geschäftsstelle und habe dort Jürgen Lässig getroffen. Er wollte alle unsere Daten auf dem LSVS-Server (oder wo auch immer) zusammenstellen und dann vorzugsweise Hans-Werner per Stick übergeben. Vielleicht sollten wir das noch abwarten, denn danach haben wir ja unsere Daten zusammen und können eine Struktur ableiten.

Mit freundlichen Grüßen

**#6 - 21.02.2020 10:40 - Christian Wolf**

ich war eben noch kurz auf der Geschäftsstelle und habe dort Jürgen Lässig getroffen. Er wollte alle unsere Daten auf dem LSVS-Server (oder wo auch immer) zusammenstellen und dann vorzugsweise Hans-Werner per Stick übergeben. Vielleicht sollten wir das noch abwarten, denn danach haben wir ja unsere Daten zusammen und können eine Struktur ableiten.

Das sollte ja recht schnell gehen. Die Daten müssen wir dann halt einpflegen.

HWK: Mir fällt dazu noch ein: Kannst du bitte dann zeitnah prüfen, um wie viele Daten es sich handelt? Wir hatten letztens ein Problem bei einem Update der Nextcloud-Installation, da das Speicherkontingent überschritten war. Ich konnte ein altes Backup löschen, aber das sollten wir trotzdem im Auge behalten...

Unabhängig von der Entscheidung welche Daten denn nun gespeichert werden sollen, ist die vordringliche Frage eigentlich eher, ob wir die Nextcloud als Austauschplattform nutzen wollen und (unabhängig von der Art der Daten), wie diese im Kontext von Rechtssicherheit, Nachweispflichten und DSGVO aufbewahrt werden sollen/können.

**#7 - 21.02.2020 11:16 - Hans-Werner Kirz**

Kann erst prüfen, wenn ich die Daten habe.

Wieso gab es ein Überschreiten des Speicherkontingents? Wir haben 350 GB Speichervolumen, davon sind 21,8 GB belegt. 328,2 GB sind frei.

**#8 - 21.02.2020 11:34 - Christian Wolf**

Kann erst prüfen, wenn ich die Daten habe.

Das ist klar.

Wieso gab es ein Überschreiten des Speicherkontingents? Wir haben 350 GB Speichervolumen, davon sind 21,8 GB belegt. 328,2 GB sind frei.

Kann ich dir nicht sicher sagen. Ich habe ein Update machen wollen und dann kam eine Meldung von wegen disk quota exceeded. Ich habe dann einige alte Backups gekillt. Danach war es wieder gut. Das hat geschätzt 1,5GB oder weniger frei gemacht (letztes Backup hat 365MB und es waren 7 Backups oder so, die ich gelöscht habe). Das passt also nicht mit der Aussage von 300GB frei zusammen. Vielleicht war ich auch so durcheinander, dass da was anderes das Problem war. => Beobachten.

**#9 - 22.02.2020 10:42 - Christian Wolf**

Mail von Peter Schommer:

Ich schließe mich der Meinung von Michael an.

Vielleicht kann Christian an einer Präsidiumssitzung teilnehmen, wo wir alles besprechen.

VG  
Peter

**#10 - 28.02.2020 04:00 - Autosubmit Daemon**

- Status wurde von Neu zu Wiedervorlage reaktiviert geändert

- Datum Wiedervorlage wurde von 28.02.2020 zu 13.03.2020 geändert

This issue was resubmitted!

**#11 - 28.02.2020 08:47 - Christian Wolf**

- Status wurde von Wiedervorlage reaktiviert zu In Bearbeitung geändert

Mail an Michael geschickt mit der Bitte um Terminrückmeldung.

Es sind noch die Fragestellungen für den Termin zu klären: Soll nur über die grundsätzliche Nutzung beraten werden? In wie weit soll über Sicherheit der Daten und Backups (technisch) gesprochen werden? 2FA?

**#12 - 28.02.2020 10:17 - Christian Wolf**

Telefonat mit Michael Karst:

Hallo Christian,

wie eben telefonisch besprochen: wenn möglich macht den Termin am 3.3. ohne mich. Ihr drei kennt euch in der Thematik ohnehin besser aus als ich. Ziel wäre es, die anstehenden Themen zu diskutieren und möglichst gleich eine Entscheidungsvorlage für unser Präsidium abzuleiten. Ich nehme daher schon mal vorsorglich einen Tagesordnungspunkt zu dem Thema mit auf. Wenn es keine grundlegenden Probleme gibt, wäre das Thema konzeptionell vielleicht schon weitestgehend durch. Ob du dann selbst zur Sitzung am 5.3. kommen willst, gerne, aber das überlasse ich dir, Hans-Werner oder Cathrin könnten ja auch berichten.

**#13 - 28.02.2020 10:45 - Christian Wolf**

[Cathrin Anne Lang](#), [Hans-Werner Kirz](#) Ich habe einmal [in der Cloud](#) eine Datei erstellt als Sammelstelle aller zu klärenden Fragen. Wenn euch noch was einfällt, bitte einfach eintragen oder melden.

**#14 - 06.03.2020 20:04 - Cathrin Anne Lang**

Hallo,

Folgende Beschlüsse wurden gestern abend im SLT Präsidium gefasst:  
Sobald das offizielle Protokoll vorliegt, gebe ich das noch mal weiter

grundsätzlich gab es Zustimmung für die Lösung der Cloud als Geschäftsstellen-Ersatz

Beschlüsse:

- 1) Christian Wolf hat als Admin der SLT Cloud Zugriff auf die komplette Ordnerstruktur (alle Mitglieder des Präsidiums zugestimmt)
  - 2) Dieser Beschluss wird noch durch eine schriftliche Geheimhaltungsvereinbarung ergänzt
  - 3) Geschäftsordnung wird entsprechend angepasst
  - 4) der Backup - Lösung durch Christina Wolf und Hans-Werner Kirz wird zugestimmt
- Rhythmus der Datensicherung kann intern abgestimmt werden

Weiter sind wir nicht gekommen, zu viele andere Probleme

Grüße  
Cathrin

**#15 - 13.03.2020 04:00 - Autosubmit Daemon**

- Status wurde von In Bearbeitung zu Wiedervorlage reaktiviert geändert
- Datum Wiedervorlage wurde von 13.03.2020 zu 27.03.2020 geändert

This issue was resubmitted!

**#16 - 16.03.2020 07:38 - Christian Wolf**

- Status wurde von Wiedervorlage reaktiviert zu In Bearbeitung geändert

Hallo [Hans-Werner Kirz](#),

ich habe mich heute einmal ein bisschen mit der Verschlüsselung beschäftigt. Leider war das nicht ganz so erfolgreich, wie ich es gedacht hatte. Es gibt verschiedene Arten der Verschlüsselung bei der nextcloud.

Zum einen gibt es dort die Master Verschlüsselung. Das bedeutet, dass ein Schlüssel frei lesbar auf dem Speicherplatz liegt. Mit diesem Schlüssel werden dann alle Daten verschlüsselt. Die Idee ist, dass wenn man die Daten zu früh auf google speichert, diese nur über die nextcloud lesbar sind. Das ist bei uns ja nicht der Fall, bei uns geht es ja darum, dass er verhindern wollen dass wenn der Rechner kompromittiert wird, die Daten ausgelesen werden können. Dann wäre der private Schlüssel ja auch lesbar. Das macht also für uns wenig Sinn.

Auf der anderen Seite gibt es noch die Benutzer Verschlüsselung. Diese verschlüsselt indirekt mit dem Passwort des Benutzers. Das würde für uns ja soweit passen. Das Problem ist, wenn ein Benutzer sein Passwort vergisst, sind auch alle Daten von ihm nicht mehr lesbar. Das ist also aus Sicht des Backups ein ganz schlechter Ansatz. Es gibt zwar an dieser Stelle auch einen Recovery key, hier scheint jedoch ein Bug in der nextcloud zu sein. Ich kann diesen Recovery key nur anlegen, wenn ich auch den Masterkey aktiviere.

Der Recovery key wird dann mit einem manuellen Passwort verschlüsselt, so dass er ohne Probleme auf der Cloud liegen kann. Auch wenn die Cloud kompromittiert wird, ist der Schlüssel noch nicht vollständig verfügbar.

Daher ergibt sich halt für mich die Frage, wie wir jetzt weiter vorgehen. Es könnte theoretisch Sinn machen, die Verschlüsselung als Ende-zu-Ende-Verschlüsselung zu realisieren. Dann müssten aber alle wissen, was das bedeutet und sich über die Implikationen im Klaren sein. Außerdem ist ein Backup dann nicht mehr zentral möglich. Das würde uns also auch nur bedingt helfen.

Die andere Möglichkeit ist, die Daten direkt in der Cloud zu speichern. Dann ist die Frage wie wir das von Joomla gegebenenfalls trennen können.

**#17 - 16.03.2020 07:39 - Christian Wolf**

Hier noch ein paar relevante Informationen (auszugsweise):

- [Encryption details — Nextcloud latest Administration Manual latest documentation](#)
- [Encryption configuration — Nextcloud latest Administration Manual latest documentation](#)
- [Nextcloud 16 - Password change is disabled because the master key is disabled - support - Nextcloud community](#)

#### #18 - 16.03.2020 07:43 - Christian Wolf

[Hans-Werner Kirz](#) PS: Ich hatte noch vergessen: die ganze Verschlüsselung in der nextcloud ist relativ kompliziert intern. Wenn wir tatsächlich einen Recovery Fall haben sollten, müssen wir wahrscheinlich eine zweite nextcloud parallel installieren, die Daten dort hinein kopieren und dann versuchen das Recovery aus der nextcloud heraus zu machen. Der ganze Prozess ist also nicht ganz trivial, und kann natürlich, wenn die Implementierung verändert wird, auch noch einmal angepasst werden müssen. Das ist insofern ein Problem, dass wir keine automatisierte bzw manuelle Rückspiel Prozedur ohne weiteres realisieren können. Hier müssen Schlüssel von Schlüssel von Schlüssel erstellt werden (siehe die Links von oben).

#### #19 - 21.03.2020 10:27 - Christian Wolf

Hallo [Hans-Werner Kirz](#), ich hatte heute nacht noch eine andere Idee, als ich noch mal drüber nachgedacht habe.

Man könnte folgendes Szenario realisieren:

Wir besorgen uns einen kleinen virtuellen Server (VPS) im Internet. Der braucht nicht viel Speicher. Alles was der machen soll, ist die Cloud Installation zu hosten (nur die Programme). Dieser VPS ist natürlich getrennt von der Joomla-Installation ergo können wir da mit einem globalen Master-Key gut arbeiten. Dann nutzen wir die Funktion der Verschlüsselung, wie sie gedacht ist: Die Daten liegen auf einem anderen Server (dem derzeitigen Strato-Webpace) in verschlüsselter Form vor. Diese werden dann per FTP oder WebDAV in der Nextcloud importiert.

Das Backup besteht dann aus

- DB Backup
- verschlüsselten Daten auf dem Strato Webpace
- Schlüssel aus dem VPS

Man müsste es einmal ausprobieren, ob das so klappen wird. Theoretisch sollte es gehen. Ich weiß im Moment nicht, was die Performance angeht, auf einen Test käme es halt an.

#### #20 - 27.03.2020 04:00 - Autosubmit Daemon

- Status wurde von *In Bearbeitung* zu *Wiedervorlage reaktiviert geändert*

- Datum Wiedervorlage wurde von *27.03.2020* zu *10.04.2020* geändert

This issue was resubmitted!

#### #21 - 10.04.2020 03:00 - Autosubmit Daemon

- Datum Wiedervorlage wurde von *10.04.2020* zu *24.04.2020* geändert

This issue was resubmitted!

#### #22 - 24.04.2020 03:00 - Autosubmit Daemon

- Datum Wiedervorlage wurde von *24.04.2020* zu *08.05.2020* geändert

This issue was resubmitted!

#### #23 - 08.05.2020 03:00 - Autosubmit Daemon

- Datum Wiedervorlage wurde von *08.05.2020* zu *22.05.2020* geändert

This issue was resubmitted!

#### #24 - 22.05.2020 03:00 - Autosubmit Daemon

- Datum Wiedervorlage wurde von *22.05.2020* zu *05.06.2020* geändert

This issue was resubmitted!

#### #25 - 02.06.2020 18:31 - Christian Wolf

- *Übergeordnete Aufgabe* wurde auf *#1522* gesetzt

#### #26 - 02.06.2020 18:33 - Christian Wolf

- *Blockiert durch Feature #1523: Test Verschlüsselung* wurde hinzugefügt

**#27 - 02.06.2020 18:33 - Christian Wolf**

- Datum Wiedervorlage 05.06.2020 wurde gelöscht

Erst muss der genaue Verschlüsselungsalgorithmus eingestellt werden.

**#28 - 18.09.2021 08:43 - Christian Wolf**

- Status wurde von Wiedervorlage reaktiviert zu Erledigt geändert

- % erledigt wurde von 0 zu 100 geändert

Innerhalb des Servers wurde ein inkrementelles Backup eingerichtet.