

Anleitung zum Update von EvaSys/EvaExam auf Version 7.1



Bitte vor der Installation sorgfältig und vollständig lesen!

1. Voraussetzungen

Die Voraussetzung für das Update ist eine installierte **EvaSys/EvaExam Version 6.0 Build 2000 oder höher**.

Durch das vorliegende Update-Setup werden alle relevanten Softwarekomponenten des EvaSys- bzw. EvaExam-Systems aktualisiert. Es enthält zudem das Update für die lokale Scanstation-Installation. Die Scanstation muss nach dem Update des EvaSys- bzw. EvaExam-Systems separat aktualisiert werden. Für weitere Informationen vgl. unten den Abschnitt „Aktualisierung der Scanstation“.

Um das Update durchzuführen, müssen Sie über lokale Administratorrechte auf dem Computer verfügen. Während der Installation des Updates sollten Sie Zugriffe auf das System vermeiden. Aktivieren Sie den Wartungsmodus, der durch den EvaSys/EvaExam-Administrator über „Einstellungen/Konfiguration/Wartung“ eingeschaltet werden kann und warten Sie, bis alle aktiven Sitzungen beendet wurden.

Alle Programme, die Zugriff auf den Apache-Ordner haben, wie z.B. der Windows Explorer, die Scanstation usw., müssen vor der Installation geschlossen werden. Mitunter kann es sinnvoll sein, den Virenschanner temporär abzuschalten, um Problemen vorzubeugen (vgl. hierzu unten den Abschnitt „Antivirenprogramme“).

Stellen Sie vor dem Update sicher, dass auf dem EvaSys-Server alle möglicherweise noch offenen Windows-Updates installiert sind, da es andernfalls zu Problemen beim Start des VividForms Readers und/oder bei der Installation der Redistributables kommen kann.

Für die Version 7.1 wurden zudem die Systemvoraussetzungen für den Betrieb eines EvaSys bzw. EvaExam-Systems umfassend überarbeitet. Sie stellen nun deutlich transparenter die Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit zu den Hardware-Spezifikationen des Servers dar. Abhängig von Ihrem Nutzungsszenario können Sie dem Dokument entnehmen, was mit der aktuellen Konfiguration Ihres Servers möglich ist und ob ggf. eine Anpassung erfolgen sollte. Das Dokument enthält wichtige Hinweise zu Hochlastsituationen durch Onlineumfragen, wie sie bspw. bei Onlineumfragen in Präsenzveranstaltungen vorkommen können.

Bitte prüfen Sie vor dem Update auf die Version 7.1, ob Ihre aktuelle Hardware-Spezifikation noch den Anforderungen Ihrer Nutzung entspricht. Das Dokument steht in unserem Online Support System zum Download bereit bzw. kann über den folgenden Link heruntergeladen werden:

http://download.evasys.de/EvaSys/System_Requirements_de_7.1.pdf.

2. Backups

Bitte erstellen Sie in jedem Fall vor dem Update eine Sicherung der relevanten EvaSys/EvaExam-Dateien und der Datenbank!

Bitte beachten Sie zudem, dass bereits bestehende Backup-Verfahren aufgrund technischer Änderungen in der Version 7.1 ggf. angepasst werden, um die Lauffähigkeit der Backups sicherzustellen. Lesen Sie bitte unbedingt die Hinweise in Abschnitt 4.2 Geändertes Backup-Verfahren.

Ohne eine vorherige Datenbanksicherung kann die Datenbank im Zweifel nicht wiederhergestellt werden. Für genauere Hinweise konsultieren Sie bitte das EvaSys/EvaExam Wartungshandbuch, welches Sie im Menü „Extras“ oder über den folgenden Link herunterladen können:

http://download.evasys.de/EvaSys/Maintenance_Manual_V7.1_DE.pdf

Bitte beachten Sie, dass die Hinweise zur Erstellung von Backups im EvaSys/EvaExam Anwenderhandbuch veraltet sind und leider einen Fehler im Befehl zur Dump-Erstellung enthalten, wodurch der Befehl nicht ausgeführt werden kann. Entnehmen Sie den korrekten Befehl daher bitte dem oben erwähnten Wartungshandbuch oder den in diesem Dokument aufgeführten Hinweisen zum geänderten Backup-Verfahren.

Sollten Sie eine Virtualisierungslösung wie VMware vSphere, Microsoft Hyper-V o.ä. einsetzen, empfehlen wir Ihnen, vor der Installation einen Snapshot zu erstellen. Das EvaSys V7.1 (2150) Update fragt während der Ausführung nach, ob ein Backup erstellt wurde. Wird dies verneint, so wird das Setup abgebrochen.

3. Update auf die Version 7.1

Bitte starten Sie das Setup

EvaSys V7.1 (2150) Update.exe

und folgen Sie den Anweisungen.

Das Setup aktualisiert die EvaSys/EvaExam-Software und den VividForms Reader. Befindet sich der VividForms Reader nicht auf demselben Server wie der Webserver, muss das Setup ebenfalls auf dem Reader-Server ausgeführt werden.

Wird EvaSys/EvaExam mit mehreren Webservern betrieben, so muss das Update-Setup auf allen Webservern ausgeführt werden. Es sollten zunächst die internen Server, dann die Onlineumfragenserver aktualisiert werden. Weitere zusätzliche Schritte sind nicht notwendig.

Wenn Sie durch das Setup dazu aufgefordert werden, den Computer neu zu starten, führen Sie bitte einen Neustart durch.

Während des Updates ist EvaSys/EvaExam nicht erreichbar. Diese Nichtverfügbarkeit kann, je nach Datenmenge, bis zu mehrere Minuten dauern.

Mit der neuen Version 7.1 (2150) von EvaSys / EvaExam wird ein Wechsel der MySQL-Datenbank von Version 5.6 auf die Version 5.7 vollzogen. Durch die Umstellung auf MySQL 5.7 wird gleichzeitig das Speichersubsystem von MyISAM auf InnoDB umgestellt.

Bei großen Datenbanken kann sich die Updatedauer durch die notwendige Migration der Datenbank im Vergleich zu Vorgängerversionen von EvaSys / EvaExam signifikant verlängern. Bei einer Datenbankgröße von z.B. 10 GB kann das Update bis zu zwei Stunden benötigen. Bitte brechen Sie das Setup auf keinen Fall ab, auch wenn der Updatevorgang etwas mehr Zeit in Anspruch nimmt! Sollte das Setup nach mehr als drei Stunden noch nicht abgeschlossen sein, kontaktieren Sie bitte den Support.

4. Wichtige technische Hinweise zum Update

4.1. Systeme mit Data Access Layer (DAL)

Mit der Version 7.1 benötigt der Data Access Layer (DAL) ein separates Update. Dieses muss nach dem EvaSys/EvaExam Update auf die Version 7.1 eingespielt werden.

Der DAL ist ein separat verfügbares Add-on, das nicht standardmäßig auf den Systemen installiert ist. Sollten Sie über dieses Add-on verfügen, kontaktieren Sie bitte vor dem Update auf die Version 7.1 das Supportteam. Der DAL kann auch Bestandteil einer individuellen EvaSys/EvaExam-Erweiterung (Customizing) sein. Auch in diesem Fall muss er aktualisiert werden.

Das EvaSys/EvaExam Setup prüft, ob auf dem Server ein DAL installiert ist. Sollte dies der Fall sein, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben. Sie können das Setup weiter ausführen, beachten Sie dann jedoch, dass der DAL und somit ggf. das Customizing zunächst nicht funktionsfähig sind. Wenn Sie das Setup an dieser Stelle abbrechen, kann Ihnen das Supportteam ein separates Updatepaket für den DAL zur Verfügung stellen, so dass ein reibungsloser Betrieb gewährleistet ist.

4.2. Geändertes Backup-Verfahren

Aufgrund der oben beschriebenen Datenbankumstellung im Rahmen der Version 7.1 von EvaSys und EvaExam muss das bestehende Backup-Verfahren ggf. angepasst werden. Die Sicherung des Ordners der EvaSys-Datenbank wird dann nicht mehr genügen, um die Datenbank wiederherstellen zu können. Um eine fehlerfreie Sicherung der Datenbank sowie eine korrekte Wiederherstellung der Daten sicherzustellen, folgen Sie bitte den untenstehenden Hinweisen und richten Sie eines der beiden beschriebenen Verfahren ein. Beide Verfahren können auch mit früheren Versionen von EvaSys / EvaExam eingesetzt werden (d.h. vor Version 7.1), weshalb eine frühzeitige Anpassung möglich ist und empfohlen wird.

Die Sicherung der Bilddateien sowie des Data-Ordners hat sich gegenüber früheren Versionen nicht geändert. Sie muss wie bisher ebenfalls vorgenommen werden.

4.2.1. Sicherung mittels Datenbank-Dump (empfohlen)

Im Falle des Betriebs von EvaSys mit MySQL-Server ist es ab EvaSys / EvaExam Version 7.1 nicht mehr nötig, die Datenbank zu Sicherungszwecken anzuhalten. Es wird empfohlen, eine Datenbankkopie in Dateiform der EvaSys-Datenbank über das beiliegende Programm „mysqldump.exe“ zu erstellen. Dieses Programm befindet sich bei einer Standardinstallation, abhängig vom verwendeten Webserver, im Dateipfad

C:\Program Files\Electric Paper\MySQL\bin (IIS Installation)

bzw.

C:\Apache\mysql\bin (Apache Installation)

Die Datenbanksicherung besteht aus zwei Teiloperationen: Das Erzeugen einer Datenbankkopie in Dateiform sowie die Sicherung dieser auf einem Sicherungsmedium.

Voraussetzung ist ein Datenbanknutzer mit entsprechenden Rechten. Um diesen anzulegen, steht im Online Support System (OSS) das Tool „MySQL Backup User Tool“ bereit. Starten Sie bitte das Tool auf dem Serversystem und folgen Sie den Anweisungen in der Oberfläche des Tools. Sie müssen lediglich das Passwort festlegen. Der Nutzernamen ist immer „backup“ und kann nicht geändert werden. Der Zugriff ist nur vom lokalen System des MySQL-Dienstes aus möglich.

Sollte das Passwort vergessen worden sein, starten Sie einfach erneut das Tool und überschreiben Sie es. Das Löschen des Datenbanknutzers ist ebenso möglich.

Um eine sicherungsfähige, dateibasierte Datenbankkopie zu erzeugen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Öffnen Sie eine Kommandozeile (cmd.exe) auf dem Serversystem im jeweilig zutreffenden o.g. Installationsordner.
- Führen Sie folgenden Befehl aus und ersetzen Sie die angegebene Zieldatei durch Ihren eigenen gewünschten Backupzielpfad:

```
mysqldump.exe --user=backup --password=<Passwort> --all-databases  
--single-transaction --flush-privileges > C:\BackupZielDatei.sql
```

- Nach erfolgreichem Abschluss erhalten Sie eine Datenbankkopie am angegebenen Zielort (hier: C:\BackupZielDatei.sql).
- Die erzeugte Zieldatei kann nun mithilfe der bestehenden Backuplösung regulär gesichert werden.

Wenn Sie eine MS SQL-Datenbank im Einsatz haben, wenden Sie sich bitte bzgl. des Backups an Ihren Datenbankadministrator.

4.2.2. Sicherung auf Dateiebene (alternatives Verfahren)

Sollte keine Sicherung mittels eines Datenbank-Dumps gewünscht sein, kann alternativ auch eine Sicherung auf Dateiebene erfolgen. Vgl. hierzu Abschnitt „Cold Backups“ in **15.18 InnoDB Backup and Recovery** (<https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/innodb-backup.html>).

Wenn Sie dieses Verfahren nutzen möchten fügen Sie bitte einmalig vor der ersten Sicherung die Zeile „innodb_fast_shutdown=0“ in die my.ini-Datei im Ordner

C:\Apache\mysql\“, bzw. „C:\Program Files\Electric Paper\MySQL\“ hinzu und starten den MySQL Server neu, siehe unten **Stoppen des MySQL-Dienstes** und **Starten des MySQL-Dienstes**.

Stoppen des MySQL-Dienstes

Zum Stoppen des MySQL-Dienstes öffnen Sie eine neue Kommandozeile, indem Sie auf „Start/Ausführen“ klicken. Dort geben Sie bitte „cmd“ ein und klicken anschließend [OK]. Geben Sie „net stop MySQL57“ ein und drücken anschließend die Return-Taste. Es wird Ihnen mitgeteilt, dass MySQL erfolgreich beendet wurde.

Sicherung

Zum Zeitpunkt der Sicherung muss sichergestellt sein, dass keine Daten geschrieben werden. Stellen Sie sicher, dass der MySQL-Dienst gestoppt wurde. Anschließend kann der Inhalt des Ordners: „C:\Apache\mysql\data\“, bzw. „C:\Program Data\Electric Paper\MySQL\data\“ gesichert werden. Es müssen alle Unterordner bzw. die Ordner der Datenbanken, sowie alle Dateien die den folgenden Mustern entsprechen, gesichert werden: „.ib_logfile*“ und „.ibdata*“.

Starten des MySQL-Dienstes

Im Anschluss kann der MySQL-Dienst wieder gestartet werden. Um die Datenbank wieder zu starten, geben Sie in der Kommandozeile „net start MySQL57“ ein und drücken anschließend die Return-Taste. Sie erhalten den Hinweis, dass MySQL erfolgreich gestartet wurde.

4.3. Konvertierung von Fragebögen

Die seit V7.0 mögliche zweispaltige Darstellung im VividForms Editor führte zu einer Vielzahl an Veränderungen bei der Berechnung des automatischen Layouts. Hierbei haben sich im Bereich der Anordnung von Ankreuzkästchen bei wechselnden Skalenauflösungen sowie auch bei der Anordnung von Poltexten einige Unschönheiten eingeschlichen, die mit Version 7.1 korrigiert sind.

Aufgrund der Änderungen wird es nötig sein, bestehende Fragebögen zu konvertieren, sofern das optimierte Layout für neue Umfragen verändert werden soll.

Wenn Sie einen bestehenden Fragebogen im VividForms Editor öffnen, wird ein Dialog zur Konvertierung angezeigt. Ist der Bogen schreibgeschützt, haben Sie dennoch die Möglichkeit, den Fragebogen zu konvertieren und damit auf das neue, verbesserte Layout umzustellen. Bitte beachten Sie jedoch, dass der Fragebögen nur dann konvertiert werden darf, wenn sichergestellt ist, dass keine Papierumfragen mit dem Bogen mehr offen sind, für die noch Fragebögen eingescannt werden müssen. Diese Bögen sind ansonsten nach der Konvertierung nicht mehr auswertbar! Dies gilt auch für mögliche Fragebögen aus Deckblattumfragen, die ggf. noch im Umlauf sind.

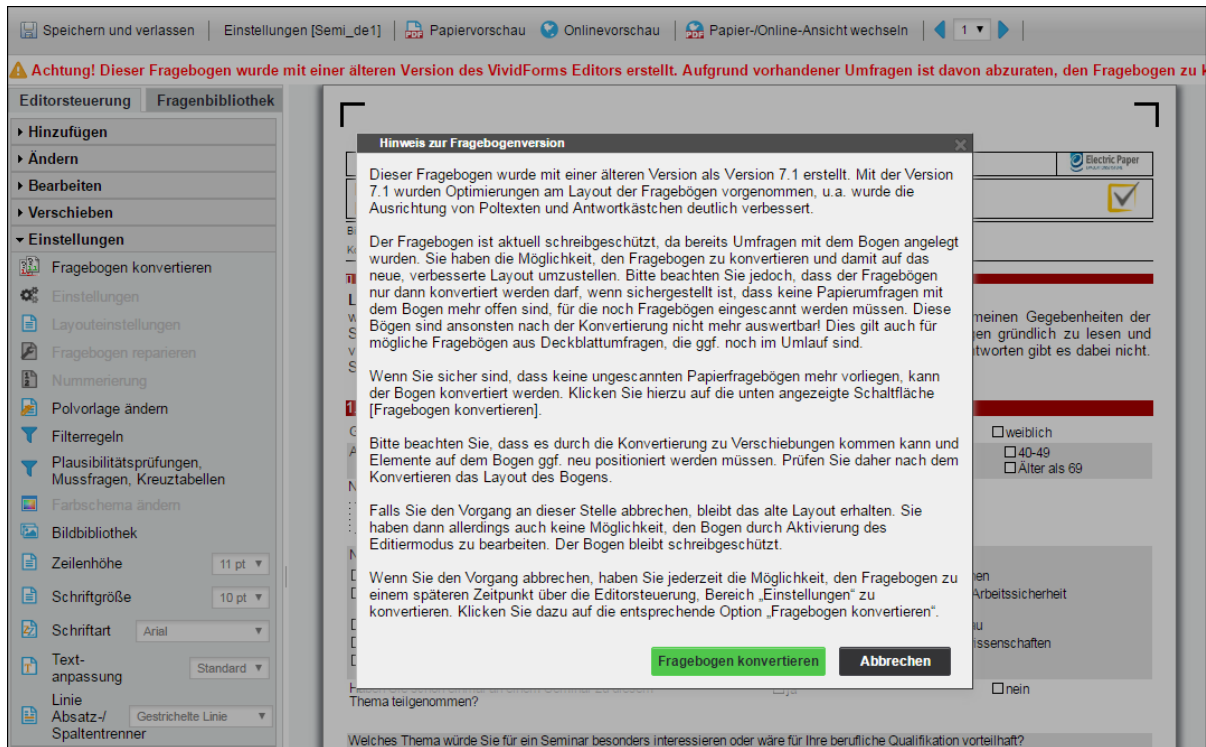


Abbildung 1: Fragebogen konvertieren

Bitte beachten Sie, dass es durch die Konvertierung zu Verschiebungen kommen kann und Elemente auf dem Bogen ggf. neu positioniert werden müssen. Prüfen Sie daher nach dem Konvertieren das Layout des Bogens.

Fragebögen, die nur für Onlineumfragen eingesetzt werden oder die nicht schreibgeschützt sind, da sie noch nicht in Umfragen verwendet wurden, können gefahrlos konvertiert werden.

5. Allgemeine Hinweise zum Update

5.1. Aktualisierung der Scanstation

Nach dem Update des EvaSys-/EvaExam-Systems auf die Version 7.1 (2150) müssen die lokalen Scanstation-Installationen auf den Client-Rechnern aktualisiert werden. Das Scanstation-Update kann auf dem Scanstation-Rechner auf zwei Wegen heruntergeladen werden:

Direkt über die Scanstation-Oberfläche:

Beim Start der Scanstation erscheint ein Hinweis darauf, dass die Scanstation aktualisiert werden muss. Es wird ein Downloadlink angezeigt, über den das Update heruntergeladen werden kann.

Über die EvaSys Administrator-Oberfläche

Das Scanstation-Update kann direkt über die EvaSys-Oberfläche heruntergeladen werden, sobald das EvaSys-System auf die Version 7.1 (2150) aktualisiert wurde. Öffnen Sie hierzu als EvaSys-Administrator im Hauptmenü „Systeminformationen“ das

Untermenü „Scanstation Setup“. Es wird ein Link zum Download des Updates angezeigt.

Hinweis:

Damit die Scanstation das aktuelle TLS-Protokoll unterstützen kann, benötigt sie .NET 4.5, welches für das Betriebssystem Windows XP nicht verfügbar ist. Seit der Version 7.0 ist es bereits nicht mehr möglich, die Scanstation auf Rechnern mit dem Betriebssystem Windows XP zu betreiben. Um zeitliche Ausfälle beim Scannen Ihrer Fragebögen zu vermeiden, prüfen Sie bitte vor dem Update, ob Ihre Scanstation noch auf einem Windows XP-Rechner läuft.

5.2. Setup setzt Installation nicht fort

Wenn das Setup anscheinend stehen bleibt und die Installation nicht fortführt, ist es möglich, dass hinter dem Setup-Dialog ein weiterer Dialog auf Rückfrage wartet. In Fällen in denen ungültige SSL-Zertifikate für verschlüsselte Verbindungen auf dem Server benutzt werden, kommt es zu einer Rückfrage, die sich hinter dem Setup-Dialog befindet.

Gibt es keinen Dialog mit einer Rückfrage, dann kontaktieren Sie bitte den Support.

Bitte brechen Sie den Vorgang keinesfalls ab!

5.3. Setup warnt vor Unterschieden in der PHP-Konfiguration

In einigen Fällen kann während des Update-Prozesses eine Nachricht zu Unterschieden in der PHP-Konfiguration erscheinen. Das im Screenshot gezeigte Beispiel betrifft die Erweiterung php_memcache.dll und kann ignoriert werden. Bitte klicken Sie [Ja], um das Setup fortzusetzen.

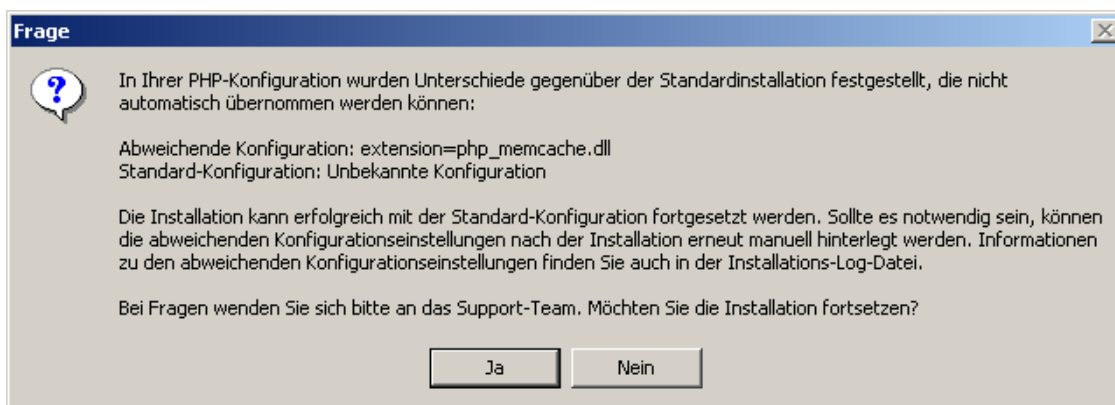


Abbildung 2: PHP-Warnmeldung

5.4. Antivirenprogramme

Antivirenprogramme müssen immer mehr Gefahren in kürzester Zeit erkennen. Die Echtzeitscanner der Antivirenprogramme können allerdings den Betrieb der EvaSys/EvaExam-Komponenten beeinträchtigen. Bekannt geworden sind Probleme bei der Blockierung von Dateien der Scanstation sowie der Datenbank. Dies kann zu deutlichen Leistungseinbußen oder gar zu abgebrochenen Datenbankoperationen führen. Es wird daher dringend empfohlen, für folgende Verzeichnisse/Dateien Ausnahmen zu definieren:

- **EvaSys/EvaExam-Server (Apache WebServer)**
 - *:\Apache\tmp
 - *:\Apache\mysql
 - *:\Apache\htdocs\evasys\img
- **EvaSys/EvaExam-Server (IIS WebServer)**
 - *:\inetpub\tmp
 - *:\MySQL bzw. *:\Program Files(x86)\Electric Paper\MySQL
 - *:\inetpub\wwwroot\evasys\img
- **EvaSys/EvaExam-Server (64 bit Betriebssystem)**
 - C:\Windows\SysWOW64\cron.log
- **Scanstation (Windows 7, Windows 8.x, Windows 10):**
 - C:\Users\<Angemeldeter Scanstation-Nutzer>\AppData\Local\Temp\TWAIN.LOG