



Installation und Anwendung der **easySoft**.[®]- SMS -> Microsoft-Outlook-Schnittstelle zur Übergabe von Lehrendenterminen in den persönlichen Outlook-Kalender

Aktuelle Version: 2.1.1.0 (nur Unterricht) / 2.1.1.1 (Alle Lehrendentermine)

Verfasser: Jochen Kuhla

Datum: 08.03.2013

easySoft.[®]-Versionsbedingung: Mindestversion 20120825-04678

Einleitung:

Die **easySoft**.[®]- SMS -> MS-Outlook-Schnittstelle zur Übergabe von Unterrichtsterminen (Version 2.1.1.0) oder Unterrichts-, Praxisanleitungs- und Sperrterminen (2.1.1.1) in den persönlichen Outlook-Kalender (SMS-OL-Schnittstelle) besteht aus zwei Komponenten. Ein **easySoft**.[®]- ER3-Bericht (im Weiteren ER3) liest aus dem Stundenplan Unterrichtsereignisse (2.1.1.0), bzw. zusätzlich aus den jeweiligen Bereichen Praxisanleitungen und Sperrtermine (2.1.1.1) aus. Diese werden in eine MS-EXCEL-Datei exportiert. Ein VBA-Makro für MS-Outlook (im Weiteren Makro) greift auf diese Datei zu und verarbeitet sie zeilenweise. Wird im Datensatz eine Übereinstimmung zwischen der Kennung des übergebenen Lehrenden und dem aktuellen Outlook-Nutzer (DefaultUser) festgestellt, werden die Unterrichtsinformationen in einen Outlook-Termin geschrieben.

Bei weiteren Importen werden immer zunächst die Outlook-Unterricht-Termine gelöscht, die zeitlich nach dem ersten zu importierenden Unterricht (2.1.1.0), bzw. nach dem Exportzeitpunkt (2.1.1.1) im Bestand sind. So ist immer gewährleistet, dass es nicht zu Terminüberschneidungen, veralteten Einträgen oder inhaltlich falschen Datenpaketen kommt (einfache Form einer Einwege—Synchronisation).

Installation Allgemein:

Import und Konfiguration der Komponenten sollten von erfahrenen und ausreichend berechtigten Benutzern ausgeführt werden. In den nachfolgend aufgelisteten Einzelschritten sind teilweise Aktionen zusammengefasst, die ihrerseits aus mehreren Einzelschritten bestehen. Die SMS- oder Outlook-Bbeauftragten können diese Komplexe jedoch auflösen.

Installation:

- Expandieren des Installationsarchivs in einen lokalen Ordner (z.B. C:\COO.LA)

ER3:

- Start von **easySoft**.[®]-SMS (im Weiteren SMS) mit SuperUser-Login
- Klick auf [Berichte Galerie]
- Klick auf [Austausch]
- Klick auf [Berichtsdefinition importieren]
- Verweis des Dateibrowsers auf den Installationsordner
- Markieren der Berichtsdefinition (coo.la_Outlook-Stundenplan_2.1.1.0.er3 oder coo.la_Outlook-Termine_PLUS_2.1.1.1.er3)
- Klick auf [Öffnen]

Bereitstellung des ER3 in der SMS-Startleiste:

- Falls nicht aktiviert, wird die Startleiste am Startbildschirm aus dem Kontextmenü eingeblendet
- Klick im Kontextmenü auf [Startleiste einstellen]
- Öffnen der Gruppe ER3-Berichte im Baummenü
- Markieren des ER3 „{ coo.la Outlook Stundenplan 2.1.1.0“ (Entsprechendes für 2.1.1.1)



Verfügbarkeit von ER3 in der Startleiste

Makro:

- Start von MS-Outlook
- Einblenden der Entwicklertools über die Menüband-Konfiguration
- Öffnen von „Visual Basic“ aus dem Entwicklertools-Menüband
- Klick auf [Datei] – [Datei importieren]
- Aufsuchen, markieren und Öffnen des Makros „Import_EXCEL_nach_Kalender.bas“ (2.1.1.0), bzw. „COOLA_Import_Termine_2013-03-04_1150_JoKa.bas“ (2.1.1.1)
- Klick auf [Extras] – [Verweise...]
- Fähnchen bei „Windows Script Host Object Model“ setzen (falls leer) – ggf. andere Skript-Verweise ebenfalls aktivieren
- Fähnchen bei „Microsoft Office 15.0 Object Library“ setzen (falls leer) – Office-Version ggf. anpassen
- Fähnchen bei „Microsoft EXCEL 15.0 Object Library“ setzen (falls leer) – Office-Version ggf. anpassen
- Verweise schließen mit Klick auf [OK]
- Anpassung der Variablen unter strFilePath in „Public Sub ImportUnterrichtAppointments()“ (Bereich „Konstantendeklaration“). Hier muss der festgelegte Speicherpfad der von SMS exportierten Übergabedatei eingetragen werden. Empfehlung: Platzierung in einem von allen Nutzern erreichbaren Netzwerkordner (ggf. mit Mapping) -> <\\FileServer\coo.la\UnterrichtNachOL.xlsx> oder F:\UnterrichtNachOL.xlsx (bzw. „TermineNachOL.xlsx“)

- Die Anzeige von Hinweisen bei Ausführung einzelner Projektschritte (Beginn Löschung und Beginn Übernahme) kann durch Setzen von *gbMeldungen = False* im Bereich „Konstantendeklaration“ unterdrückt werden.

Wir empfehlen, die Makros für den leichteren Zugriff im Menüband zu verknüpfen. Das geht unter Office 2010 und neuer so (Beispiel):

- Klick mit der rechten Maustaste in das Menüband
- Auswahl von „Menüband anpassen ...“ aus dem Kontextmenü
- Klick auf [Neue Registerkarte]
- „Neue Registerkarte“ umbenennen (z.B. „COO.LA“)
- „Neue Gruppe“ umbenennen (z.B. „COO.LA Makros“)
- In der Auswahl unter Spalte „Befehle Auswählen“ „Makros“ einstellen
- Nacheinander die beiden „SMS-UnterrichtImport...“ Makros [Hinzufügen]
- [Umbenennen] der neuen Einträge, ggf. mit „sprechendem“ Symbol:
 - SMS_UnterrichtImport.ImportUnterrichtAppointments = Unterricht importieren
 - SMS_UnterrichtImport.BereinigenUnterrichtAppointments = Unterricht nur löschen

Spätestens nach einem Outlook-Neustart sollten nun die Startschaltflächen der Makros im Outlook-Menüband verfügbar sein.

Die Makro-Sicherheitseinstellungen: Outlook schützt sich gegen mögliche Angriffe aus dem Internet, indem es die Ausführung von Makros in der Grundeinstellung unterbindet. Das beeinträchtigt auch die Ausführung von *coo.la*-Makros. In den Outlook-Optionen kann diese restriktive Sicherheitsregel abgeschwächt oder aufgehoben werden.

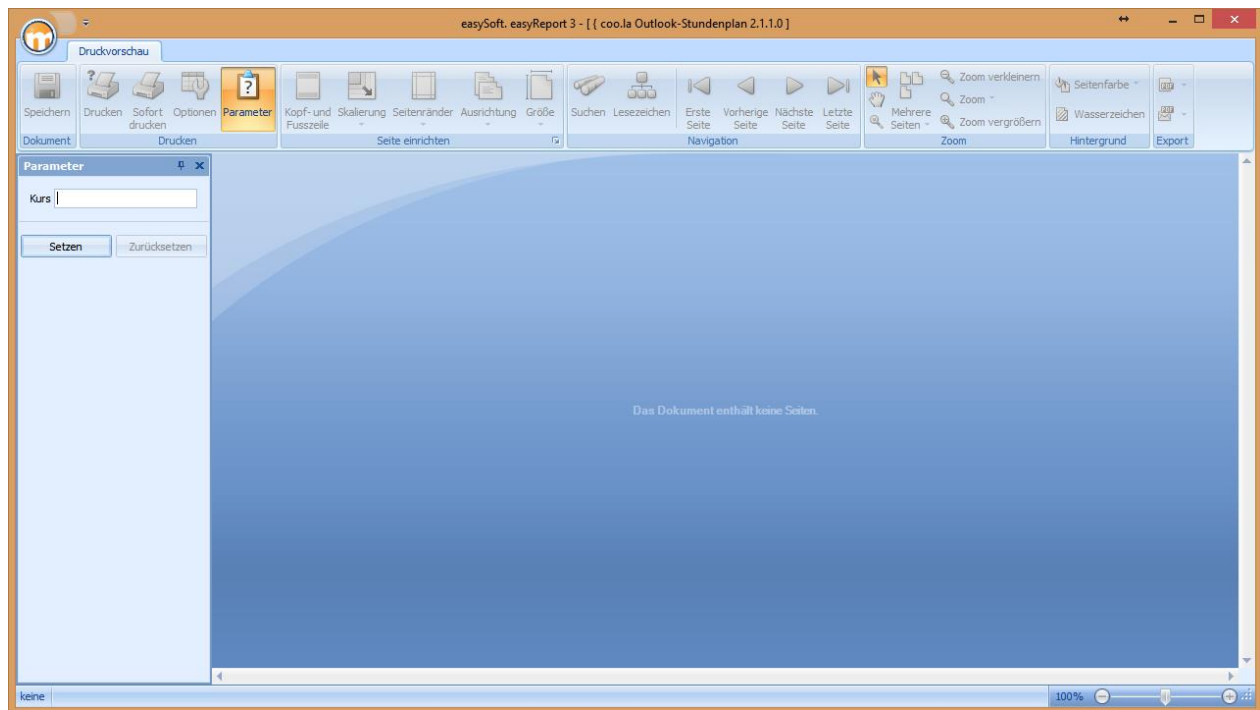
Hier das beispielhafte Vorgehen für Outlook 2013 (sehr ähnlich bei Outlook 2010):

- Klick auf Registerkarte [Datei]
- Klick auf [Optionen]
- Klick auf [Trust Center]
- Klick auf [Einstellungen für das Trust-Center...]
- Klick auf [Makroeinstellungen]
- Markieren des Radiobutton „Benachrichtigung für alle Makros“ (erfordert immer eine Bestätigung)
 - Alternativ: Markieren von „Alle Makros aktivieren ...“ (Makros werden ohne Startmeldung ausgeführt). Bei Ausführung der Datenübernahme mit dem Outlook-Start ist nur diese Einstellung sinnvoll.

Das System ist damit einsatzfähig.

Export von Termindaten:

Zum Export der Datengruppen wird der ER3 ausgeführt. Die Berichtsdefinition ist so eingestellt, dass alle Unterrichts- oder Terminereignisse beginnend mit dem aktuellen Tag exportiert werden. Es muss also kein Parameter „Datum“ zur Ausführung gesetzt werden. In der Version 2.1.1.0 ist das Setzen eines Kursfilters möglich, in aller Regel jedoch nicht erforderlich. Die Datenquellenstruktur von 2.1.1.1 macht einen „Dozent“-Filter möglich, aber auch der kann im Normalbetrieb ungenutzt bleiben. Regelmäßig wiederkehrende Sperrtermine werden in der Grundeinstellung für den Zeitraum der jeweils nächsten zwei Jahre berücksichtigt. Dieser Datentyp erfordert bei Auslösung des Berichts sehr viel Rechenaufwand, weshalb die Ausführungszeit von 2.1.1.1 trotz optimaler Definition merkliche Wartezeiten verursachen kann.

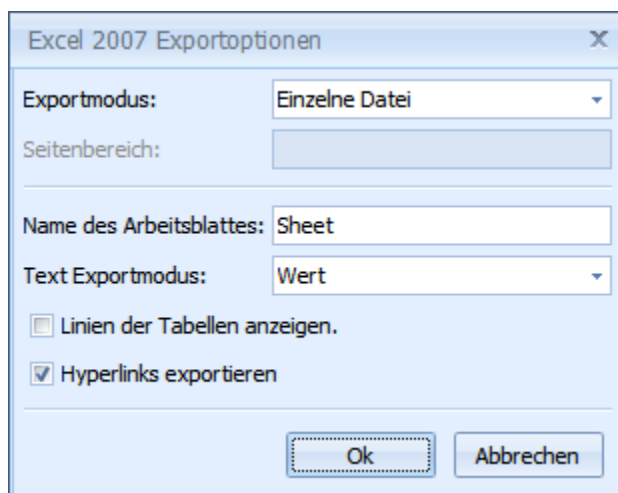


Ausführungsbildschirm des ER3

Es genügt, die Schaltfläche [Setzen] auszulösen und die Fertigstellung des Ergebnisses abzuwarten. In der Druckvorschau können die Daten geprüft werden. Bei sauberer Führung des Datenbestands dürfte sich das allerdings erübrigen.

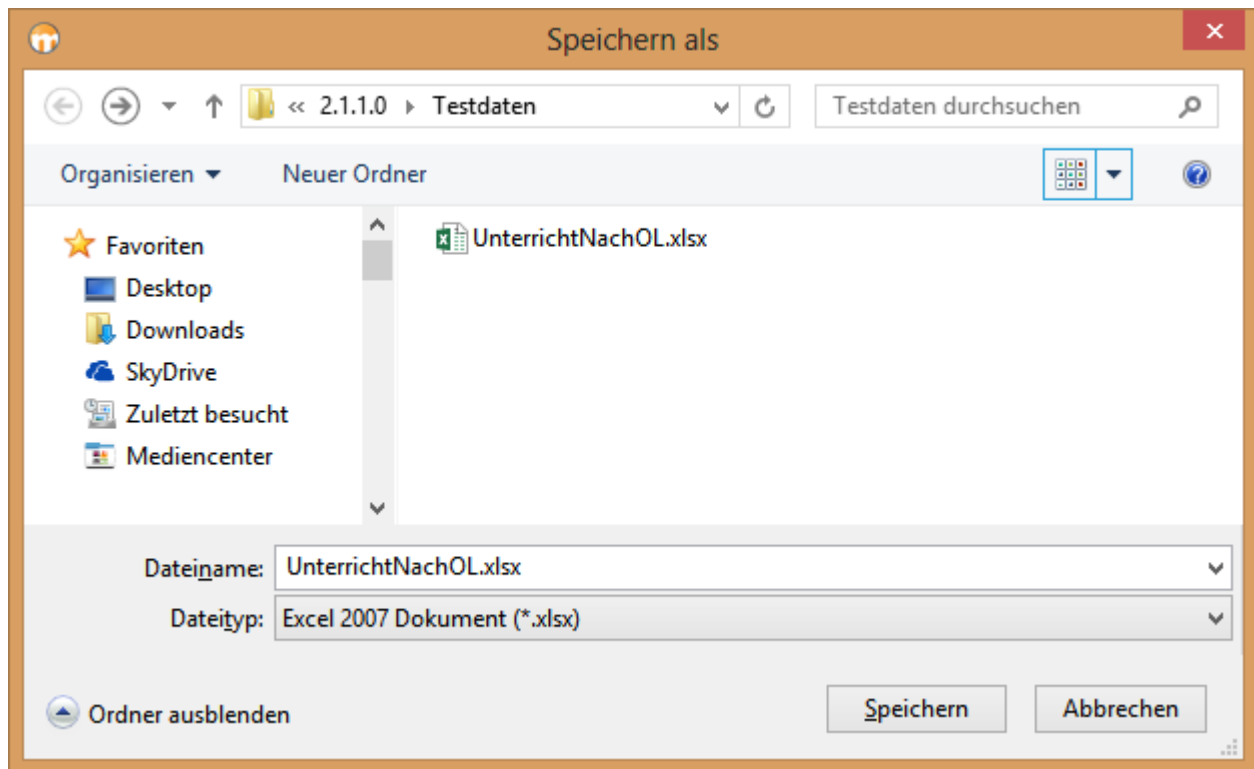
Im nächsten Schritt werden die Daten in eine EXCEL-Datei exportiert. Hierzu im Menüband in der Gruppe „Export“ auf das Datei-Exportsymbol klicken (symbolisiert durch weißes Blatt und Suffix-Banner (z.B. PDF)). Aus der angezeigten Liste der möglichen Formate „EXCEL 2007 Dokument“ wählen (Alternativ das zur installierten EXCEL-Version passende Format).

Es öffnet sich der Dialog der EXCEL-Optionen.



EXCEL-Export-Optionen

Der Dialog kann ohne weitere Einstellungen bestätigt werden. Es öffnet sich der Dateibrowser, über den Ablageort und Dateiname bestimmt werden können.

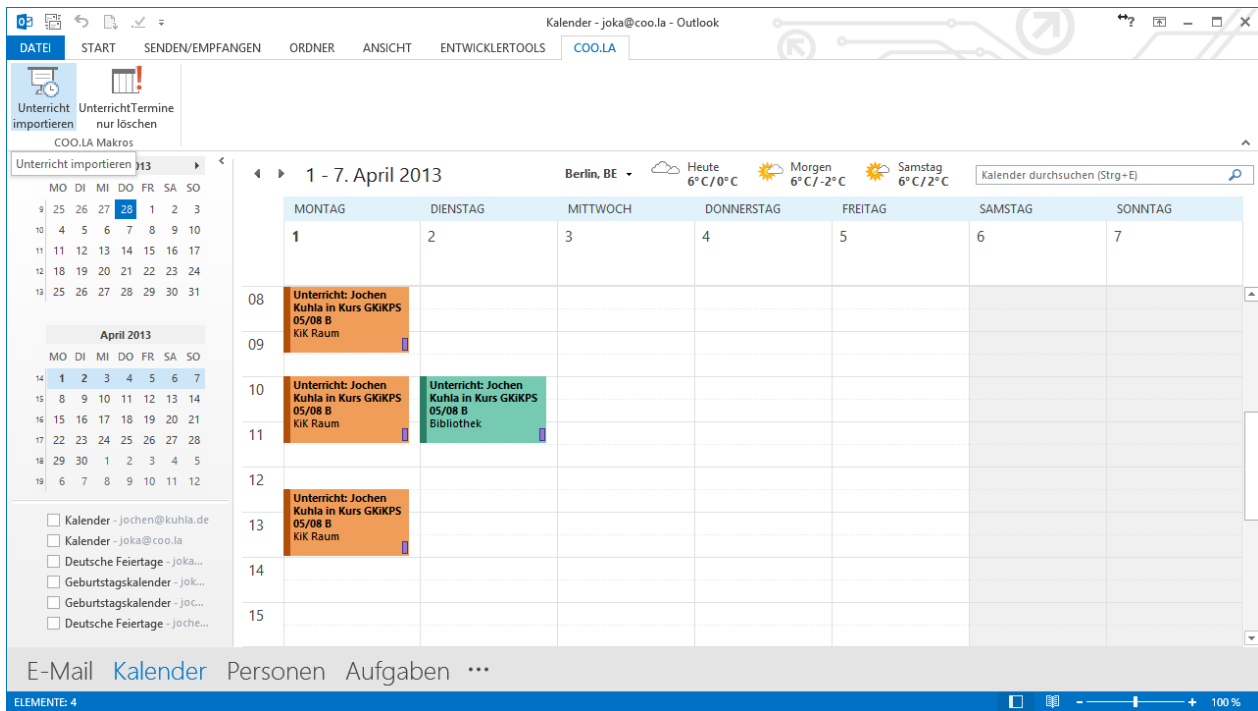


Dateiexplorer zum Speichern der Exportdatei

Wenn nicht bereits gewährleistet, wird nun der Ablageordner gesucht. Der Dateiname entspricht dem internen Berichtenamen und kann so belassen werden. Der Pfad (Weg zum Ablageordner und Dateinamen) muss mit dem im Makro festgelegten Pfad übereinstimmen (siehe oben: „strFilePath“). Nach Klick auf [Speichern] ist der Export-Vorgang abgeschlossen.

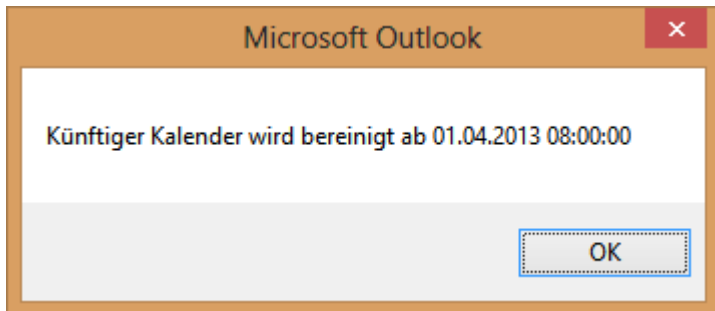
Übernahme der Exportdaten in die persönlichen Kalender

Im nächsten Komplex übernehmen die Outlook-Nutzer ihre Daten in die persönlichen Kalender. Hierzu wird das für diesen Zweck eingerichtete Menüband geöffnet und die Schaltfläche [Unterricht importieren] ausgelöst.



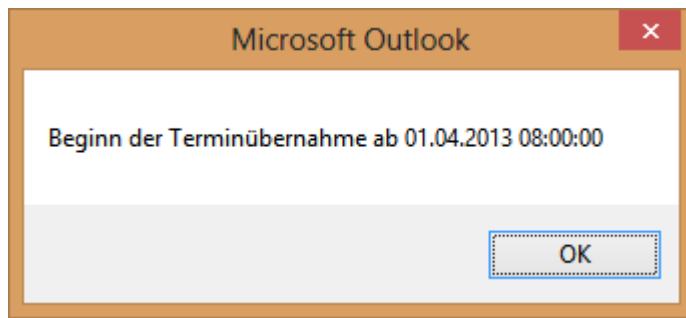
Menüband im persönlichen Kalender

Es folgen zwei Meldungen, die die Anwender über den Stand des Vorgangs informieren und jeweils lediglich mit OK bestätigt werden. (Diese Meldungen können durch Setzen der Konstanten gbMeldungen auf „False“ unterdrückt werden. Siehe Installation)



Info-Meldung „Bereinigung“

Nach Bestätigung werden alle Kalendereinträge gelöscht, die größer oder gleich dem Tag des ersten übergebenen Datensatzes sind und eine spezifische Markierung (OL-Kategorie) tragen, die einen Datensatz als import-verursacht kennzeichnet. Alle Einträge mit Starttag *vor* diesem Stichtag und anderen Ursprungs (manuelle Einträge) werden geschont. So ist sichergestellt, dass ältere Einträge und nicht-SMS-stämmige Termine erhalten bleiben und auch später noch nachvollziehbar sind.

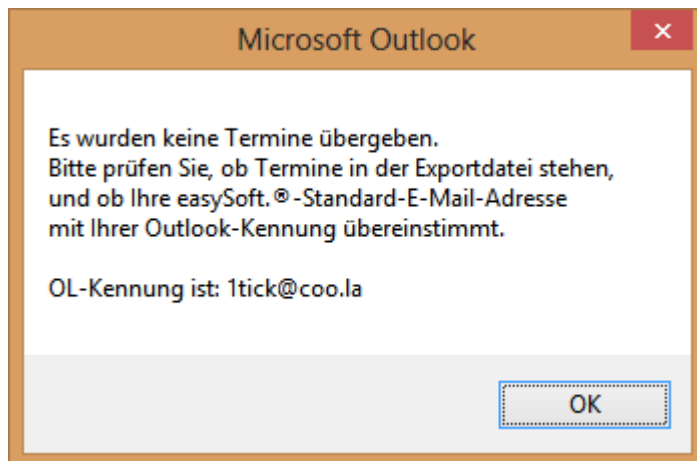


Info-Meldung „Übernahme“

Nach Bestätigung der letzten Meldung sind die neuen Daten im persönlichen Kalender eingetragen. Da der betroffene Kalenderbereich im ersten Schritt bereinigt wurde, sind alle dem Stichtag folgenden SMS-Termine nun aktuell. Unkontrollierte Doppelungen der über die Schnittstelle ausgetauschten Termine können nicht auftreten. Bitte beachten: Bei Kurszusammenlegungen im Stundenplan wird für jeden Kurs ein eigener Termin gesetzt. Hier entsteht das Bild einer Termindoppelung, es ist aber faktisch keine.

Bereinigung des persönlichen Kalenders **ohne** Eintrag neuer Termine ist ebenfalls möglich. Das ist beispielsweise sinnvoll, wenn ein Stundenplan vollständig überarbeitet werden muss und ältere Übernahmen bis zur Freigabe der korrigierten Daten für Verwirrung sorgen könnten. Das Makro „Unterrichtstermine **nur** löschen“ übernimmt diese Aufgabe. Da kein Stichtag aus dem Export bezogen werden kann, ist der Bezugs- oder Starttag immer „Heute“.

Wird nach Abschluss des Importvorgangs folgende Meldung angezeigt,



Keine Termine aus der Schnittstelle übernommen

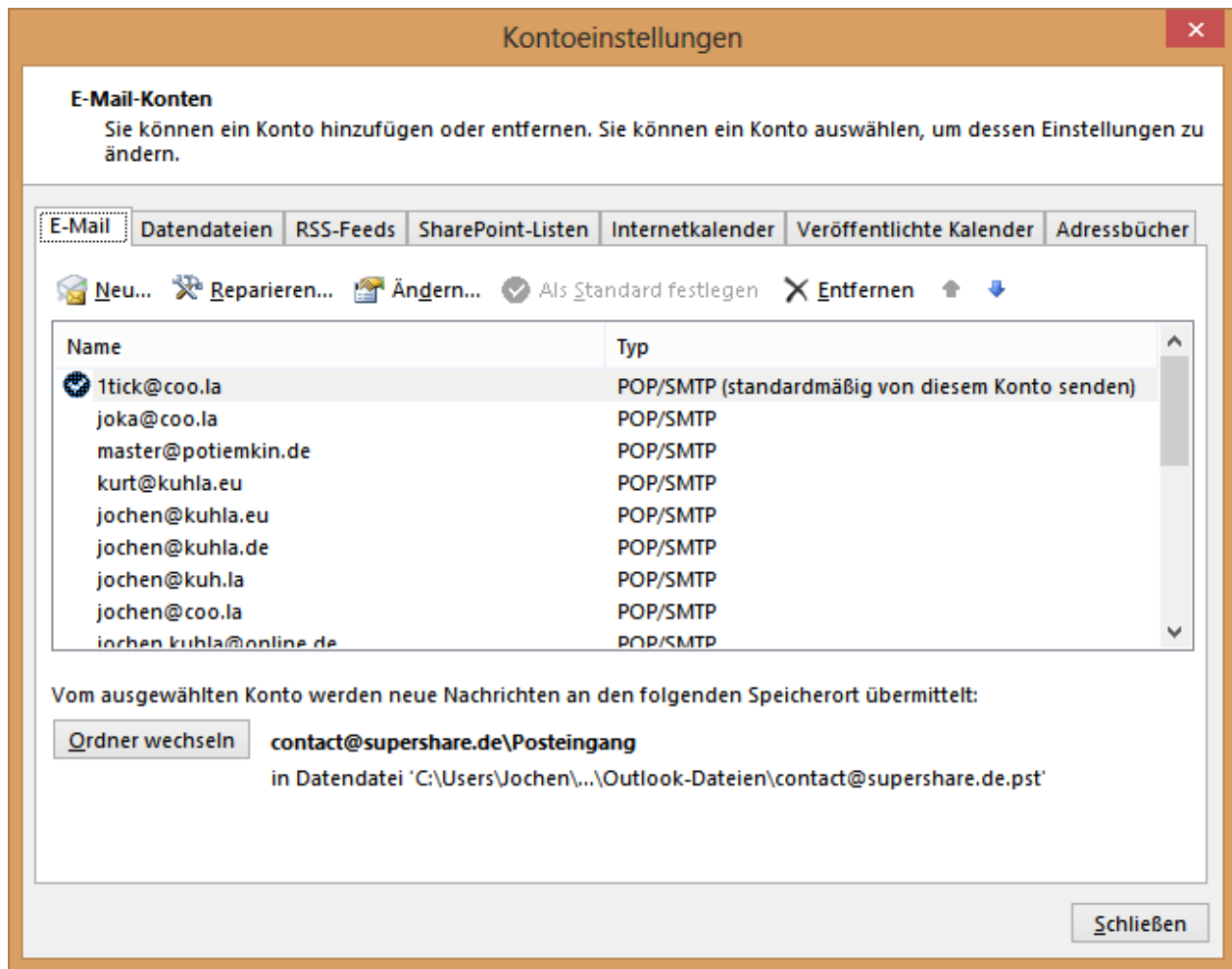
wurde kein Termin in den persönlichen Kalender eingelesen. Das kann verschiedene Ursachen haben:

- Für die übernehmenden Lehrenden ist kein Unterricht geplant.
- Es wurde kein Unterricht exportiert, in dem die Lehrendenkennung mit der Outlook-Kennung übereinstimmt.

Die aus SMS übergebene Kennung der Lehrenden ist die *E-Mail-Adresse der Standardanschrift*. Diese muss zwingend im entsprechenden Adressfeld des SMS-Stammdatenbestandes eingetragen sein.

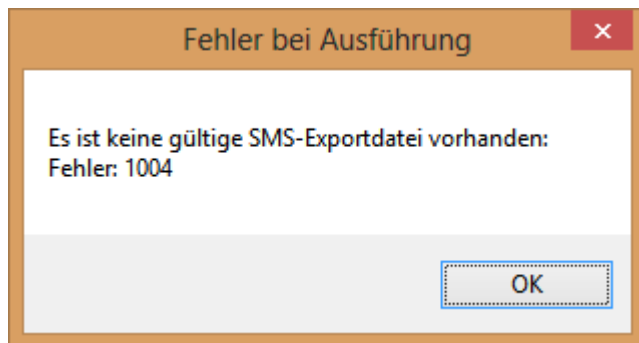
Die in Outlook verwendete Kennung der angemeldeten Nutzerinnen ist die *E-Mail-Adresse des Standard-E-Mail-Kontos*.

Diese Adresszuweisungen garantieren höchste Sicherheit bei der Zuordnung von Lehrenden zu Outlook-Nutzerinnen. Der Import verwendet deshalb diese Angaben zur Identifikation.



Festlegen des Outlook-Standard-Kontos, wenn mehrere Adressen verwendet werden

Das Fehlen einer Exportdatei wird mit folgender Meldung angezeigt:



Meldung bei fehlender XLSX-Datei

Automatische Ausführung des Outlook-Makro beim Start der Anwendung

Das Anwendungsmodell geht davon aus, dass das Makro zur Übernahme von Daten von den Outlook-Nutzerinnen explizit gestartet wird. Dieses Verfahren bietet die beste Kontrolle. Allerdings bestehen so wieder Abhängigkeiten von der Sorgfalt der Anwenderinnen.

Um sich hiervon unabhängig zu machen, kann das Makro an den Outlook-Start gekoppelt werden. Die Datenübernahme würde dann in der Regel täglich sichergestellt. Gehen Sie so vor:

- Anlegen einer Windows-Startverknüpfung für Outlook
- Öffnen der Eigenschaften dieser Verknüpfung

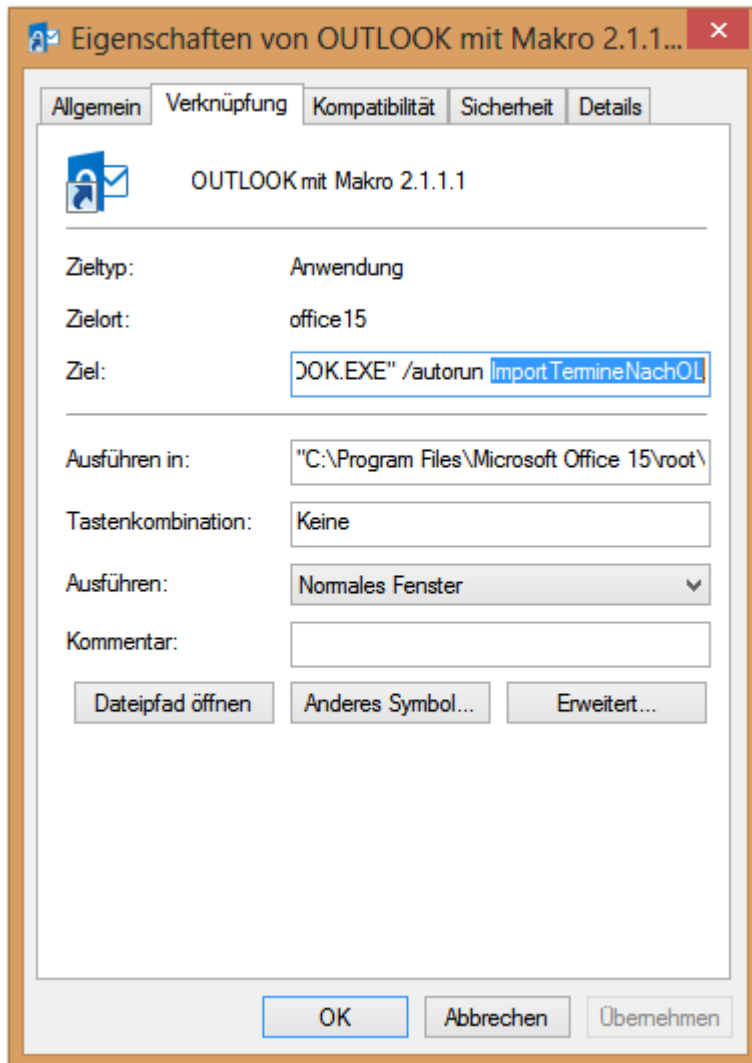
- Ergänzen des Ziel-Ausdrucks durch den Kommandozeilenparameter /autorun <makro>

Beispiel (Ver. 2.1.1.0): "C:\Program Files\Microsoft Office\office15\OUTLOOK.EXE" /autorun ImportUnterrichtAppointments

Beispiel (Ver. 2.1.1.1): "C:\Program Files\Microsoft Office\office15\OUTLOOK.EXE" /autorun ImportTermineNachOL

Bitte beachten:

- Um das Makro rückfragefrei zu starten, muss der Parameter *gbMeldungen* (s.o.) auf *False* gesetzt werden
- Gegebenenfalls muss die Outlook-Makrosicherheit so eingestellt werden, dass Makros ausgeführt werden dürfen
- Die Anwenderinnen sollten darauf vorbereitet werden, dass sich Betriebsbereitschaft von Outlook leicht verzögert eintreten kann



Eigenschaften der Start-Verknüpfung

YouTube-Präsentation:

