



Ein wichtiges Vorwort

Bitte vergegenwärtigen Sie sich bei der Arbeit mit TeacherTool immer, dass Sie dabei in aller Regel *amtliche Daten* auf einem *privaten Gerät* verarbeiten und Sie deshalb besondere Verantwortung tragen! Wir können von Seiten der Software einiges dazu beitragen, Sie bei die Wahrnehmung dieser Verantwortung zu unterstützen, aber Ihnen nicht alle Arbeiten abnehmen oder Sie von der Verantwortung für die Daten entbinden. Dieses Dokument wird Ihnen darlegen, was TeacherTool zum Schutz der Daten beiträgt, was gespeichert wird, wie es gespeichert und verschlüsselt wird und wie Daten miteinander intern verknüpft werden, um Ihnen die Auswertung zu erleichtern.

Es ist nicht das Geschäftsmodell von TeacherTool, mit den eingegebenen Daten Geld zu verdienen. Deshalb ist es auch nicht kostenlos. Aber deshalb müssen Sie sich auch nirgendwo registrieren oder uns sonstwelche Daten preisgeben, um TeacherTool zu nutzen. Wir sind weder an Ihren Benutzer-Daten interessiert, noch an den Daten Ihrer Schülerinnen und Schüler, noch interessiert uns Ihr Nutzerverhalten. Wir betrachten die Geheimhaltung und Integrität Ihrer und der Daten Ihrer Schüler als höchst schützenswertes Gut und tun alles dafür, dass die Daten bestmöglich vor dem Zugriff Dritter verborgen und geschützt sind.

Bevor wir in diesem Dokument also tiefer ins Detail gehen, seien einige Grundprinzipien, die TeacherTool bezüglich Datenschutz und Datensicherheit unbedingt verfolgt, vorweg erwähnt:

- Ausnahmelos alle personenbezogenen Schülerdaten sind auf dem Festspeicher des Geräts durch TeacherTool so streng verschlüsselt gespeichert, dass sie weder einfach auffindbar, noch (nach gegenwärtigem Stand der Technik) entschlüsselbar sind.
- Wir erfassen keinerlei Daten vom Nutzer unbemerkt oder werten irgendwelche Nutzerdaten aus, indem wir sie auf Server hochladen oder auf sonst irgendeine Art und Weise aktiv Dritten zugänglich machen. Alles, was Sie in TeacherTool eingeben und auswerten, spielt sich ausschließlich zwischen zwei Personen ab: Ihnen und dem betreffenden Schüler.
- Zu keiner Zeit wird TeacherTool aktiv in den Bewertungsprozess Ihrer Schüler eingreifen und dort, etwa durch Automatismen, Daten verändern, hinzufügen oder löschen. Alle Änderungen an den Daten geschehen ausschließlich auf direkte Veranlassung durch Sie.
- Daten können nur aus TeacherTool exportiert werden (etwa, um sie auszudrucken oder mit einer anderen Software weiterzuverarbeiten), wenn Sie die dabei entstehenden Dateien ebenfalls mit einem Passwort verschlüsseln. So ist sichergestellt, dass niemals Daten unverschlüsselt Ihr TeacherTool verlassen.

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach besten Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.



Welche personenbezogenen Daten werden bei Verwendung von TeacherTool 5 erhoben und wie werden sie verwendet bzw. verknüpft?

Daten von Schülern

Folgende personenbezogene Daten von Schülern können bei bestimmungsgemäßem Gebrauch von TeacherTool 5.x gespeichert und ggfs. automatisiert durch die Software verarbeitet werden:

- **Name und Vorname.** Diese Namenskombination ist für TeacherTool eindeutiges Identifizierungsmerkmal einer Person und wird zur Erzeugung alphabetischer Auflistungen benutzt. Intern speichert TeacherTool zu dieser Namenskombination eine Identifikationsnummer (ID). TeacherTool kann anhand dieses Namens auch nach gleichnamigen Einträgen im iOS-Systemadressbuch suchen (diese Funktion kann der Benutzer durch eine Systemeinstellung ("Datenschutz") auch deaktivieren). Die Einträge im Systemadressbuch kann TeacherTool anzeigen und ein ggfs. dort gespeichertes Personenfoto in seinen eigenen Speicherbereich übernehmen und dort ablegen (s.a. Punkt **Foto des Schülers**). Zum Betrieb von TeacherTool ist der Zugriff auf das System-Adressbuch keine Voraussetzung.
- **Zugehörigkeit des Schülers zu bis zu 3 frei definierbaren Gruppen innerhalb seines Kurses / seiner Klasse.** Der bestimmungsgemäße Gebrauch von TeacherTool sieht hierfür vor, z.B. die Geschlechterzugehörigkeit, Geburtsjahr oder Zugehörigkeit zu Klassen (bei klassenübergreifenden Kursen) zu speichern. Diese Daten werden ausschließlich dazu verwendet, die Listendarstellung der Schüler anders sortieren zu können, als nach dem Namenskriterium.
- **Datenimport aus CSV-Datei:** Die beiden vorgenannten Datengruppen können in einer CSV-Datei abgelegt werden und am Rechner in den iTunes-Filesharing-Ordner von TeacherTool kopiert werden. Sobald TeacherTool eine CSV-Datei detektiert (es prüft den entsprechenden Ordner regelmäßig alle paar Sekunden), wird der Benutzer darauf aufmerksam gemacht. Importiert er die Datei, wird sie aus dem Filesharing-Ordner gelöscht.
- **Die Struktur der Notenberechnung,** die durch den sog. „Notenbaum“ festgelegt wird. Ausführliches zu dieser Struktur und zu der sich daraus ergebenden Berechnungsautomatik findet sich im Handbuch.
- **Die Bewertungen** für einzelne Leistungsgegenstände und textliche Bemerkungen dazu. Die Bewertungen können in Form von Noten oder Notendurchschnitten unmittelbar vorliegen, sie können aber ebenfalls aus der Vergabe von Punkten und aus Punktesummen über vom Benutzer definierbare Skalen auf solche Noten abgebildet werden (z.B. zur Auswertung

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.



einer Klassenarbeit). In letzterem Fall speichert TeacherTool neben der errechneten Note auch den ihr zugrunde liegenden Punktwert.

Ebenfalls kann gespeichert werden, ob eine Note noch nicht vergeben wurde oder nicht vergeben werden konnte. Bewertungen sind nicht auf eine bestimmte Notenskala (etwa 1+ bis 6) festgelegt. TeacherTool beherrscht viele verschiedene Notensysteme, die durch einen linearen Abbildungsmaßstab automatisch ineinander in Echtzeit überführt werden. Das Umschalten zwischen verschiedenen Notensystemen ändert nicht den qualitativen Wert einer eingegebenen Leistung.

- **Das Datum der letzten Änderung und des Anlegens einer jeden Bewertung** im Notenbaum. Letzteres Datum kann vom Benutzer verändert werden.
- **Fehlzeiten und ihr Entschuldigungs-Status** (unentschuldigt, unentschuldbar, entschuldigt, schulintern entschuldigt). Fehlzeiten, die als unentschuldigt/unentschuldbar gekennzeichnet sind, kann TeacherTool innerhalb eines Kurses zusammenstellen und als Liste anzeigen. Im Rahmen des Kursbuches bzw. Kursbuch-Ausdrucks kann TeacherTool eine Fehlzeitentabelle über alle Personen erstellen.
- **Bemerkungen und ihr Erledigungs-Status**
 - Bemerkungen bestehen in TeacherTool 5 aus einer Schlagwort - Text - Kombination. Mit dem Schlagwort wird der Bemerkung ein bestimmter inhaltlicher Bezug vorgegeben (z.B. Hausaufgaben, Arbeitsverhalten, Sozialverhalten usw.) und durch den eigentlichen Text ausdifferenziert (z.B. "Hausaufgaben -> Nicht erledigt").
 - TeacherTool verfügt über eine Bibliothek von Bemerkungs-Vorlagen, die allesamt lediglich bewertungsrelevante Bereiche abdecken, nicht aber nicht zulässige Bemerkungen wie Daten zu Sozialstatus oder Gesundheit. Die Bibliothek kann vom Benutzer erweitert werden. Dazu kann der Benutzer zu jeder neu eingegebenen Bemerkung vorgeben, ob sie in die Bibliothek übernommen werden soll oder nicht.
 - Bemerkungen besitzen einen Erledigungs-Status aus folgenden Möglichkeiten:
 - Erledigt: Die Bemerkung gilt als erledigt und wird nicht mehr als beachtenswerte Bemerkung geführt. Ein ggf. zuvor genutztes Wiedervorlagdatum bleibt zwar gespeichert, wird aber nicht mehr ausgewertet.
 - Wiedervorlage: in diesem Fall wird ein Datum der Wiedervorlage gespeichert und die Bemerkung automatisch in Listen mit beachtenswerten Bemerkungen aufgeführt, sobald das Wiedervorlagdatum erreicht oder überschritten wurde.
 - Frist verstrichen, nicht mehr erinnern: Bemerkungen mit diesem Status werden als nicht mehr beachtenswert geführt, sind aber unerledigt.

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.



- Bemerkungen zum gleichen Schlagwort kann TeacherTool gruppiert darstellen und die Anzahl gleicher Bemerkungstexte zu einem Schlagwort zählen und anzeigen ("Strichlisten").
- Zu jeder Bemerkung wird das Datum (mit Uhrzeit) gespeichert, an dem sie angelegt wurde. Diese Daten werden dazu benutzt, die Bemerkungen zeitlich zu ordnen und/oder sie als Einträge in Checklisten zu identifizieren (s.u.). Der Bezug zu einem Schüler wird über eine interne ID und den betreffenden Namen hergestellt.
- **Bemerkungen mit direktem, ausschließlichem Bezug zur Person:** Diese Bemerkungen tauchen nicht im Kursbuch-Ausdruck auf. Der bestimmungsgemäße Gebrauch sieht vor, unter diesen Bemerkungen Informationen abzulegen, die nicht langfristig dokumentiert werden, aber zur Notenfindung oder Organisation notwendig sind; etwa, ob eine bestimmte Eltern-Unterschrift vorgelegt wurde oder zu zahlende Kosten einer Klassenfahrt schon vereinnahmt wurden. **Bemerkungen dieser Art können als sog. Checkliste vielen Schülern gleichzeitig zugewiesen werden. Jedem Schüler wird dadurch automatisch die gleiche Bemerkung eingetragen.** TeacherTool kann anhand der exakten Übereinstimmung von Schlagwort, Datum und Uhrzeit feststellen, dass mehrere Bemerkungen auf diese Art an verschiedene Schüler vergeben worden sind und diese als Liste darstellen, innerhalb derer die Bemerkungen schnell als „erledigt“ markiert werden können und Schüler aus der Checkliste entfernt oder ihr hinzugefügt werden können.
- **Bemerkungen im Kursbuch:** Diese Bemerkungen tauchen im Kursbuch-Ausdruck auf. Für diese Bemerkungen ist neben den möglichen Personenbezügen auch die Möglichkeit zum Bezug auf „Kurs allgemein“ vorgesehen.
- Der **Sitzplan des Klassenraumes**. Es kann gespeichert werden, an welchem Tisch der betroffene Schüler sitzt, wie viele Sitzplätze dieser Tisch hat und wer seine Sitznachbarn sind und ob die Ausrichtung des Tisches im Raum längs oder quer ist.
- **Ein Foto des Schülers**. Dieses Foto wird intern in einer Größe von 300x300 Pixeln verschlüsselt gespeichert. Es wird in den meisten Schülerlisten und im Sitzplan angezeigt, wenn der Benutzer die Fotoanzeige in den TeacherTool-Voreinstellungen nicht abschaltet. Die Aufnahme eines Fotos ist nicht Voraussetzung für den Betrieb von TeacherTool und jedes Foto kann schnell vollständig gelöscht werden.
- **Die Bezeichnung des Kurses / der Klasse**, in der der Schüler unterrichtet wird.
- Durch die Assoziierung des Kursnamens mit einem bestimmten Zeitraum im Stundenplan stellt TeacherTool fest, ob ein bestimmter Kurs entsprechend der aktuellen Uhrzeit gerade unterrichtet wird und wie viele Stunden für diesen Kurs im Stundenplan für den aktuellen Tag vorgesehen. Es passt daraufhin die Benutzerschnittstelle an unterschiedlichen Stellen

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.



daran an (etwa beim Eintragen von Fehlzeiten).

TeacherTool besitzt einige Felder zur freien Dateneingabe in textlicher Form (beispielsweise Felder für Name und Vorname der Schüler, Bemerkungen, Stundeninhalte, Gruppenzugehörigkeiten, Stunden-Bezeichnungen). Die hier einzutragenden Daten sind nicht durch einen festen Satz von Inhalten abzudecken (etwa durch Textbausteine), so dass hier eine freie Texteingabe vorgesehen werden muss. Im Falle der Bemerkungen kann der Benutzer aber auf die erwähnte Bibliothek zurückgreifen.

Daten des Lehrers / der Lehrerin

In den TeacherTool-Voreinstellungen, die über die System-App "Einstellungen" vorgenommen werden, können Name, Amtsbezeichnung, Schule und Email-Adresse des Lehrers oder der Lehrerin eingegeben werden. Die Angaben sind nicht zum Betrieb von TeacherTool erforderlich, für einen gültigen Ausdruck / PDF-Ausgabe des Kursbuches aber sinnvoll (hier werden diese Daten angezeigt). Die Email-Adresse wird lediglich als Vorgabe für das Email-Adressfeld für von TeacherTool generierte Emails benutzt. Die Daten sind ohne Eingabe des TeacherTool-Passworts lesbar und veränderbar. Wenn sie vor Einsehen und / oder Verändern geschützt werden sollen, muss die System-Codesperre des iOS benutzt werden.

In welcher Form kann TeacherTool personenbezogene Daten exportieren?

- **Sicherungskopien:** Sicherungskopien von Datenbanken kann TeacherTool im iTunes-Filesharing-Ordner ablegen und per Email-Anhang verschicken. Dies ist nur möglich für Datenbanken, die vom Benutzer mit einem Passwort versehen wurden. Die Datenbankdateien sind AES-256-verschlüsselt.
- **PDF-Export:** TeacherTool kann das Kursbuch, Personenkarteikarten und den Sitzplan als PDF exportieren. Dieser Export erfolgt grundsätzlich nur als verschlüsselte PDF (zum Entschlüsseln und Öffnen der Datei, etwa auf einem anderen Rechner, ist dann die Eingabe des vom TeacherTool-Benutzer für diesen Export vergebenen Passworts notwendig).
 - Das Kursbuch kann dabei enthalten: Deckblatt, Leertabelle (Namensliste), Fehlzeiten, Leistungen und Journal.
 - Personenkarteikarten enthalten: Name und Kursbezeichnung, Gruppenzugehörigkeiten, Leistungen mit Kommentaren, Fehlzeiten mit Entschuldigungs-Status und Datum, personenbezogene Bemerkungen mit Wiedervorlage-Status und Datum, Kursbuch-Bemerkungen mit Wiedervorlage-Status und Datum.
 - Der Sitzplan enthält: Vornamen oder Nachnamen, Sitzpositionen.

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.



- **CSV-Export:** Um die Daten ggfs. in anderen Programmen weiter verarbeiten zu können, kann TeacherTool CSV-Dateien generieren, die, mit Ausnahme der Fotos und der persönlichen Bemerkungen, alle o.g. personenbezogenen Daten enthalten. Die CSV-Dateien werden zum Schutz vor unbefugtem Zugriff grundsätzlich in ein passwortgeschütztes ZIP-Archiv eingebunden. Dieses Passwort muss vor dem Export (per iTunes-Filesharing oder Email) vom Benutzer festgelegt werden.
- **Datenspiegelung über W-LAN:** TeacherTool kann Datenbanken und Kurse per W-LAN an andere TeacherTools übertragen. Zur Autorisierung dieser Datenübertragung müssen beide beteiligten Seiten sowohl TeacherTool aktiv in einen Vernetzungsmodus versetzen, als auch ein auf beiden Seiten frei definierbares, aber gleiches Passwort benutzen. Die Verschlüsselung der Datenübertragung erfolgt als One-Time-Pad und basiert auf diesem Passwort. Die Datenübertragung kann nur von einer der beiden beteiligten Parteien aktiv angestoßen werden; es gibt keine Möglichkeit der Datenanforderung durch ein als Empfänger verbundenes TeacherTool.

Ein Wort zur iCloud und anderen Cloud-Diensten

Die Sicherungsmechanismen, die Apple für iOS-Geräte vorsieht, kopieren den Datenbestand der einzelnen Apps entweder auf die Festplatte eines angeschlossenen Rechners oder in die iCloud. Da TeacherTool seinen kompletten Datenbestand grundsätzlich streng verschlüsselt, werden bei diesen Sicherungskopien nur Daten exportiert, die nach gegenwärtigem Stand der Technik nicht lesbar sind. Nichtsdestoweniger muss man diesen mittelbaren Datenkopien insofern skeptisch begegnen, als dass nicht ausgeschlossen ist, dass es in Zukunft Verfahren geben könnte, die die gegenwärtig noch sichere Verschlüsselung brechen könnten. Die Empfehlungen lauten also:

- **Schalten Sie in iOS das automatische iCloud-Datenbackup aus und benutzen Sie stattdessen die in TeacherTool vorgesehenen Backup-Operationen.**
- **Kopieren Sie TeacherTool-Backups immer auf direktem Wege auf einen externen Datenträger. Benutzen Sie also die iTunes-Dateifreigabe und legen Sie die Backupdateien unmittelbar auf einem nicht vernetzten Datenträger ab (z.B. auf einem Speicherstift oder einer externen Festplatte, die Sie nach Benutzung vom Rechner trennen).**
- Selbstverständlich sollten Sie aus den o.g. Gründen TeacherTool-Backups auch nicht auf anderen Cloud-Diensten ablegen, wie z.B. Dropbox oder box.net.

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.



Welche Maßnahmen zum Zugriffsschutz bietet das iOS-System?

- Jedes iOS-System kann mit einem Zugangscode gesichert werden, der mindestens 4 Zeichen umfassen muss. Es kann festgelegt werden, nach welcher Wartezeit nach der letzten Aktivierung des Standbys des Gerätes dieser angefordert werden muss (empfohlene Einstellung: Sofort).
- Wird eine festlegbare Anzahl von Fehlversuchen zur Eingabe dieses Codes überschritten, können alle Daten des Systems automatisch gelöscht werden.
- Das Löschen von Apps (und damit auch das Löschen von deren Datenbereich) kann durch den Benutzer unterbunden werden (Einstellung "Einschränkungen"). Die Reaktivierung der Löschoption kann nur über ein Passwort vorgenommen werden. Es wird dringend empfohlen, diese Option einzuschalten, da sonst auch bei nicht aktivem TeacherTool Daten gelöscht werden könnten (durch Löschen der gesamten App).
- Es besteht die Möglichkeit, über einen Internetzugang das Gerät zu sperren, zu lokalisieren, zu löschen und/oder eine Nachricht auf dem Display erscheinen zu lassen. Diese Funktion ist durch eine Anmeldung/Passwort-Kombination gesichert und für den Fall des Verlustes des Gerätes vorgesehen.
- Der Datenbereich einzelner Apps kann durch den Benutzer nur eingesehen werden, wenn die App diese Möglichkeit dem System explizit erlaubt. TeacherTool tut dies nicht. Selbst beim Einspielen eines System-Hacks (sog. „Jailbreak“) sind die Datenbereiche einzelner Apps nicht einfach (etwa durch einfaches Durchstöbern einer Dateistruktur) aufzufinden.
- Sicherungskopien des Gerätes, die durch die Synchronisation mit dem heimischen Rechner oder in der iCloud abgelegt werden, sind schon durch TeacherTool immer AES256-verschlüsselt (die automatische Sicherungskopie in der iCloud kann vom Benutzer untersagt werden). Zusätzlich können diese bereits verschlüsselten Daten durch die iTunes-Software nochmals verschlüsselt werden; die in der iCloud abgelegten Sicherungskopien werden durch Apple ebenfalls zusätzlich verschlüsselt (s.a. *Ein Wort zur iCloud und anderen Cloud-Diensten*)

Welche Maßnahmen zum Zugriffsschutz ergreift TeacherTool?

"Datenschutz-Assistent"

- TeacherTool verfügt über einen Programmbereich, der über den aktuellen Status der Datensicherheit informiert ("Datenschutz-Assistent"). Über eine "Ampelanzeige" ist dieser Status in Kurzform in der Jahrgangsübersicht permanent sichtbar.

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.



- Der Datenschutz-Assistent informiert über
 - den Zustand des Benutzerpassworts (gesetzt / nicht gesetzt): TeacherTool kann, zusätzlich zur Systemsperre, mit einem eigenen Passwort vor unberechtigtem Einsehen / Zugriff geschützt werden. Ist dieser Passwortschutz eingeschaltet, gibt TeacherTool nach dem Verstreichen einer einstellbaren Zeit seit der letzten Inaktivität oder dem letzten Verlassen der App die Benutzeroberfläche nur nach korrekter Eingabe des Passworts frei. Von dieser Regelung gibt es keine Ausnahmen (etwa ein "Masterpasswort"). Das Benutzerpasswort wird in der iOS-Keychain abgelegt. Eine Passwortdatei im TeacherTool-Datenbereich des Festspeichers gibt es nicht. Bei Geräten, die über einen Fingerabdruck-Sensor verfügen, kann TeacherTool alternativ zur Passwort-Eingabe auch einen vom Betriebssystem akzeptierten Fingerabdruck als Passwort akzeptieren. Die Daten bleiben dabei aber trotzdem auf Basis des zuvor vergebenen Passworts verschlüsselt.
 - Wahrscheinlichkeit eines Einbruchs ins System ("Jailbreak")
 - Anzahl der Aktionen seit dem letzten Backup
 - Status des Flugmodus' des Geräts (im Flugmodus sind sämtliche Netzverbindungen hardwareseitig abgeschaltet)
 - Zeitspanne bis zum automatischen Anfordern des Passworts

Allgemeines

- Sämtliche von TeacherTool auf dem Festspeicher dauerhaft abgelegten personenbezogenen Daten von Schülern werden grundsätzlich und ausnahmslos mit dem Algorithmus AES-256 symmetrisch verschlüsselt (symmetrisch bedeutet, dass zum Ver- und Entschlüsseln der gleiche Schlüssel benutzt wird). Die Daten werden ausschließlich beim Laden durch die Software entschlüsselt (diese benutzt dazu Betriebssystemfunktionen). Unverschlüsselt werden Daten lediglich temporär sehr kurzzeitig abgelegt, wenn dies wegen Beschränkungen des Betriebssystems oder des internen Speicherplatzes nicht anders möglich ist. Die erzeugten Dateien befinden sich lediglich für einige Zehntelsekunden auf dem Festspeicher und werden danach wieder gelöscht. Insbesondere befinden sich nach Inaktivierung / Verlassen des Programms keine unverschlüsselten Dateien mit personenbezogenen Daten von Schülern auf dem Festspeicher.
- Daten können von TeacherTool nur dann exportiert werden (etwa zum Ausdruck oder zur Sicherungskopie), wenn der Passwortschutz von TeacherTool eingeschaltet ist und somit die Daten unter Verwendung eines persönlichen Schlüssels AES-256-verschlüsselt wurden.
- Daten, die durch TeacherTool drahtlos zu einem anderen TeacherTool übertragen werden,

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.



werden durch ein One-Time-Pad verschlüsselt übertragen. Zur Autorisierung dieser Datenübertragung müssen beide beteiligten Seiten sowohl TeacherTool aktiv in einen Vernetzungsmodus versetzen, als auch ein auf beiden Seiten frei definierbares, aber gleiches Passwort benutzen. Die Verschlüsselung der Datenübertragung basiert auf diesem Passwort.

- TeacherTool kann Emails nicht ohne Bestätigung durch den Benutzer verschicken.
- Für Lade-, Speicher- und Netzwerkfunktionen benutzt TeacherTool Funktionsaufrufe des Betriebssystems. Datenbankfunktionen des Betriebssystems, wie etwa SQL oder CoreData, werden nicht benutzt.

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.



Fragen, Anregungen, Fehler?

Sollte es Nachfragen geben oder das Dokument anderweitig unvollständig oder unrichtig erscheinen, bitte ich um Mail an udo@teachertool.de.

Stand des Dokuments: TeacherTool 5.0.1, 5. Mai 2015

Autor: Udo Hilwerling

Öffentlicher PGP-Schlüssel:

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Version: GnuPG/MacGPG2 v2.0.22 (Darwin)

Comment: GPGTools - <https://gpgtools.org>

```
mQENBFMHZksBCADRh3/QBG3nMzm6v2Z0Q6581MpW6IAY+E6rBELs8Sm9UGCnJtWB
Hu+0eihnQnmnmJNLeOSgXPDBb9jx3nxd2P/i6nfkMYiY8su/lwXLaXcKbOPUPiLq
kBlPqWPzXHDv97UOLSANFmGhoe6OXJoYEuQsvjU/S/96FpSXdoJcm4AEzXzWseCl
y4fddTX3ZMLaFmXDNxuw6nIKS9R2rAetPb10q7ahSFAG+hReudANuPFfETg1uhZ
zq2uRytL92T1ETNbCBK5aeATLXy5ie+sD9QDcz/MtrcOH1NSmVvGDj3BsBmbF1J7
KnkOmAQ4BoxDH5ElqWfiSapdU3YSmArMck13ABEBAAG0I1VkbyBIaWx3ZXJsaW5n
IDx1ZG9AdGvYh2h1cnRvb2wuZGU+iQE9BBMBCgAnBQJTB2ZLAhsDBQkHhh+ABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEC2bn9HHmf8+0/UIAJ+TCQ5y1VfHKoDE
9Unu5GHC6krF5KNXIXAMtTf+X4AguUSPjHcVC/bl6VpPQsJVG0OEsn03bUJMcTcY
JgJv5Seq0W7diLBC6AiOzoERibGZHokmg3CH+/rSjdnNinsERlkiMXiwlwydeS2Dz
Bhv2NtNfnrS8fqngj+C16jRt0SgFbnSVQ6mgFe3Vh1wCdIURjdit+eh2u01VnsXT
5BV7kggykOn5AS2Vmn1xbu07YmnFRBckMgGSDI/rDctIGRWhPIp3cF5ymEXooFD
r2l7FWmESWguvQJ2U7T8oa++A7Ii0ijguztvhK3ExR3DjDwoxpk0s4XlUdKC7fu
SnbJf725AQ0EUwdmSwEIAL+2HIgVwVhzcFaLnEJCOAux6BARospoTVWkEceje6U
zjefSr7GgIb1h0zFWUCex9rSy3hLDeFG9dy6dFqAL6TbKnLYzmaTH/ex26XwE/8h
kCmy4jtIU/vRvLjSjNzNwqSON3rIK4Qgr0NH+B2wVailyVYIpezVnZ4vgz99Kfu
p2PbQqSWlaUSfu8f8XNzRb2I8WBf2UiL9f9txfhaFPpVFjrFbOq6ctuIS6hWeEVS
PIEWRGFzPCazq1H+5452LlF6m5m6RTzaecRXKvC/JZJ4qLRnjt3j9dwIkDpMYLke
czQkCmi1ZPnWjXuZEKHUqubisi857W1DLSfUKyUjJ4kAEQEAAykbJQQYAQoADwUC
UwdmSwIbDAUJB4YfgAAKCRAtm5/Rx5n/PitUB/4h6K5EpSbs8yNuT8KINKCkUj1s
gI8V1vUPR5qOnnzvDq6BlaBna9jvQbjHgmfj8+L4cEEieAIOZ8FM3bycdINUmS2q
AjGxiMubEIjnr75GHfWW19bWvw0ECpWwmAFQxDWynU5xUvnr89K4DpFQpnD7mwWA
Y1dwooLdvDiBY6AnwsNYihmRM5wmW0c9oUUvBLAaZjVq0Ijnd15pXTDb5MOWOebg
jATjosB9XwAeyWgeJuVfOhSjJ1C7UEg4kxbupiI+bEIADEwXMoJWkKOTom++WpN
aBYhv1kqeU0Bj19mz8Z5W1qFR5SPoC62muH7/gExuTOeG6mE2jOt4Ffx25SRh
=v7Zj
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Die Beschreibungen sind vorläufig und Gegenstand von möglichen Änderungen, die sich durch Weiterentwicklung der Software ergeben können. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Stand der Software und der Dokumentationen des iOS-Betriebssystems formuliert, erheben aber aufgrund der Komplexität der Materie keinen Anspruch auf Vollständigkeit; insbesondere übernimmt der Autor keine Gewährleistung für mögliche Seiteneffekte, die sich aus der Benutzung von Betriebssystemfunktionen ergeben könnten oder für nicht bestimmungsgemäße Benutzung der Software (z.B. Nutzung der freien Textfelder für die Erfassung von anderen als den für den Zweck der Software vorgesehenen Daten). Eine Verbindlichkeit der Angaben kann daher nur diejenigen Bereiche gelten, die im unmittelbaren Einflussbereich des Autors liegen, nicht jedoch in toto.

Alle Rechte an in diesem Dokument erwähnten Markenzeichen liegen bei deren Besitzer.