

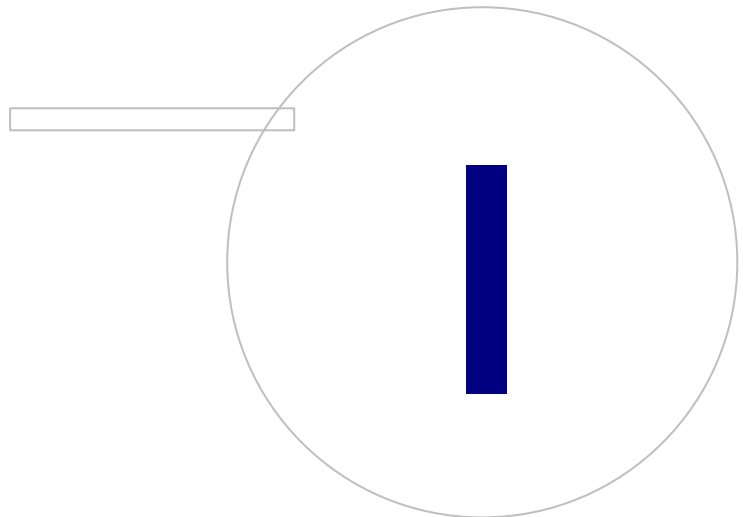
Medikro Administration Tool

Anwenderhandbuch



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	5
1.1 Über dieses Handbuch.....	6
1.2 Terminologie, Akronyme und Abkürzungen.....	6
2 Allgemeine Informationen	7
2.1 Navigieren im Administration Tool.....	8
2.2 Anmeldung.....	8
2.3 Zugang zu Bereichen im Administration Tool.....	9
2.4 So verwaltet Administration Tool die Einstellungen.....	12
3 Einstellungsmanagement	17
3.1 Zugangskontrolleinstellungen.....	19
3.2 Prüfpfadeinstellungen.....	20
3.3 Allgemeine Speichereinstellungen.....	20
3.4 Datenbank-Verbindungseinstellungen.....	20
3.5 Anwendungseinstellungen.....	21
3.6 Einstellungen importieren/exportieren.....	22
3.7 Personendateneinstellungen.....	24
3.8 Personensucheinstellungen.....	24
3.9 Untersuchungseinstellungen.....	24
3.10 Weitere Einstellungen.....	25
4 Zugangsmanagement	27
4.1 Zugangsrollen verwalten.....	29
4.2 Anwender verwalten.....	31
4.3 Organisation verwalten.....	32
4.4 Abteilung verwalten.....	32
5 Prüfpfadansicht	33
5.1 Prüfpfadansicht verwenden.....	35



1 Einleitung

Anwenderhandbuch

für Medikro Administration Tool



Diese Anleitung ist für Systemadministratoren gedacht. In diesem Handbuch werden Einstellungsoptionen erklärt und Anweisungen zur Verwaltung und Konfiguration des Medikro Softwaresystems gegeben.

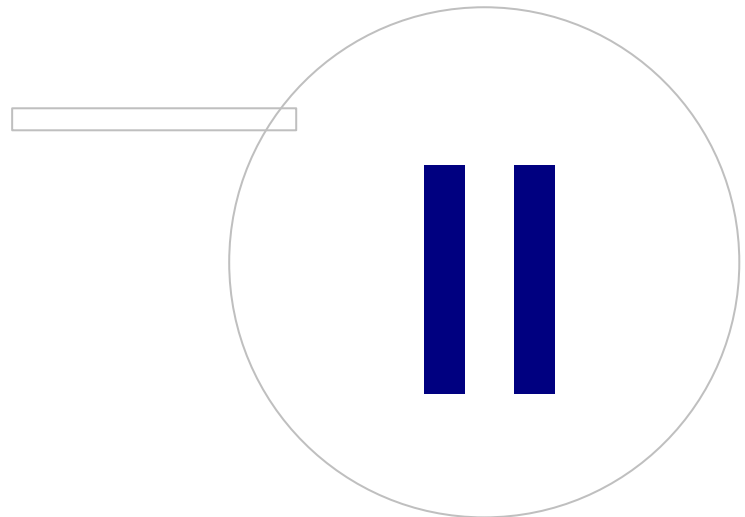
1.1 Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch enthält Anleitungen zum Einsatz des Medikro Administration Tool. Administration Tool Anwender sollten sich auskennen mit den Funktionen von Medikro Persons and Studies (siehe *Medikro Spirometry Software Anwenderhandbuch*) und der verwendeten Datenbankkonfiguration (siehe *Medikro Spirometry Software Installationsanweisung*).

1.2 Terminologie, Akronyme und Abkürzungen

Tabelle: Terminologie, Akronyme und Abkürzungen

Begriff	Beschreibung
GDT	Gerätedatentransfer. Format zur Datenübertragung zwischen Medizingeräten und Softwaresystemen.
TCP/IP	Protokolle für die Kommunikation im Internet.
ODBC-Treiber	"Open Database Connectivity": Treiber für den Zugang zu Datenbankmanagementsystemen.
SQL	"Structured Query Language": Spezielle Sprache für Datenbankanfragen.
INI-Datei	Konfigurationsdatei.
Plugin	Software-Komponente, die eine Anwendung um bestimmte Funktionen erweitert.
Benutzerdefiniertes Feld	Veränderbares Feld für die Personendaten.



2 Allgemeine Informationen

Dieses Kapitel liefert grundlegende Informationen über die Authentifizierung und Navigation im Medikro Administration Tool und wie man die verschiedenen Teile der Anwendung aufruft. Hier wird genauer beschrieben, wie die Einstellungen verwaltet und an die Workstations verteilt werden.





2.1 Navigieren im Administration Tool

Im Medikro Administration Tool kann der Anwender:

- das Aussehen und die Funktionen von Medikro Persons and Studies anpassen (siehe Kapitel [Einstellungsmanagement](#)^[18])
- die Anwender der Medikro Software und ihre Rollen verwalten (siehe Kapitel [Zugangskontrollmanagement](#)^[28])
- die Aktionen der Medikro Software ansehen (siehe Kapitel [Prüfpfadansicht](#)^[34])

Die jeweilige Funktion kann durch Klicken auf die entsprechende Schaltfläche aufgerufen werden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Medikro Administration Tool Schaltflächen

Schaltfläche	Beschreibung
	Start Schaltfläche. Öffnet das Administration Tool in der Hauptansicht.
	Einstellungsmanagement Schaltfläche. Öffnet die Einstellungsmanagement-Ansicht.
	Zugangsmangement Schaltfläche. Öffnet die Zugangsmangement-Ansicht.
	Prüfpfad Schaltfläche. Öffnet die Prüfpfadansicht.

2.2 Anmeldung

Windows-Administratoren können sich anmelden im Administration Tool. Windows-Administratoren haben alle Rechte zur Nutzung aller Bereiche des Administration Tool. Deswegen ist es nicht ratsam, das Administration Tool auf einer Workstation zu installieren, auf der alle Windows-Anwender Administratorrechte haben.

Andere Anwender können sich nur im Administration Tool anmelden, wenn sie einen Medikro Spirometry Software Anwenderkonto haben, das im Zugangskontrollmanagement konfiguriert wurde (siehe Kapitel [Zugangskontrollmanagement](#)^[28]). Bitte beachten, dass das lokale

Zugangskontrollsystem nicht zur Authentifizierung der Anmeldung im Administration Tool verwendet werden kann. In solchen Systemen können sich nur Windows-Administratoren anmelden.

Als Windows-Administrator anmelden: Wenn ein Anwender in Windows als Windows-Administrator angemeldet ist, kann er sich ohne Eingabe von Anwendername und Kennwort anmelden, wenn er "aktueller Anwender" wählt. Es ist jederzeit möglich, ein beliebiges Windows-Administrator-Konto zu verwenden, indem man "anderer Anwender" wählt und Anwendername und Kennwort eingibt.

Als geprüfter Anwender anmelden: Anwender mit Medikro Spirometry Software Konten werden durch Informationen aus der Unterstützungsdatenbank authentifiziert. Deswegen muss eine Verbindung zu der Datenbank bestehen. Wenn das Konto auf einem Windows-Anwender oder einer Windows-Gruppe basiert, sollte sich der Anwender als Windows-Anwender anmelden. Wenn das Konto auf einem internen Anwender basiert, sollte sich der Anwender als interner Anwender anmelden und seinen Anwendernamen und sein Kennwort eingeben.

2.3 Zugang zu Bereichen im Administration Tool

Administration Tool Bereiche

Verschiedene Bereiche im Administration Tool erfordern verschiedene Rechte. Außerdem muss für einige Bereiche eine Verbindung zu einer Datenbank bestehen. Zu einigen Bereichen haben alle angemeldeten Anwender freien Zugang. In Abbildung 1 ist der Zugang zu den Bereichen dargestellt, Abbildung 2 zeigt die Bereiche, für die eine Datenbankverbindung erforderlich ist.

Einstellungsmanagement: Alle Anwender können Einstellungen von der lokalen Persons and Studies Anwendung laden, Einstellungen aus einer Datei importieren oder Einstellungen in eine Datei exportieren. Die meisten Einstellungen können von allen Anwendern gelesen und verändert werden. Zu folgenden Bereichen im Einstellungsmanagement haben nur Anwender mit entsprechenden Rechten Zugang:

- Zugangskontrolleinstellungen können nur von einem Anwender geschrieben werden, der das Recht zur Verwaltung der Zugangskontrolle hat.
- Prüfpfadeinstellungen können nur von einem Anwender geschrieben werden, der Zugang zur Prüfpfadansicht hat.
- Verbindungseinstellungen zu Person, Untersuchung und Unterstützungsdatenbanken können nur von einem Anwender geschrieben werden, der berechtigt ist, Datenbankeinstellungen lokal zu schreiben.
- Verbindungseinstellungen zur Aktionsdatenbank können nur von einem Anwender angesehen und geschrieben werden, der Zugang zur Prüfpfadansicht hat.
- Das Laden von Einstellungskonfigurationen von Online-Datenbanken kann nur von einem Anwender vorgenommen werden, der zum Herunterladen der Einstellungen berechtigt ist. Die Verbindung zu einer Unterstützungsdatenbank mit Einstellungen muss bei Aufruf des Bereichs bestehen. Die Verbindung kann mit den Administrator-Anmeldeinformationen hergestellt werden, die im Installationsprogramm des Database Creator festgelegt wurden (siehe Kapitel *Datenbanken erstellen* in *Medikro Spirometry Software Installationsanleitung*) oder von einem Anwender des Datenbankservers mit SQL-Auswahlrechten für die Unterstützungsdatenbank.
- Das Speichern von Einstellungskonfigurationen in die Online-Datenbank kann nur von einem Anwender vorgenommen werden, der zum Verteilen der Einstellungen berechtigt ist. Die Verbindung zu einer Unterstützungsdatenbank mit Einstellungen muss bei Aufruf des Bereichs bestehen. Die

Verbindung kann mit den Administrator-Anmeldeinformationen hergestellt werden, die im Installationsprogramm des Database Creator festgelegt wurden (siehe Kapitel *Datenbanken erstellen* in *Medikro Spirometry Software Installationsanweisung*) oder von einem Anwender des Datenbankservers mit SQL-Auswahl-, SQL-Einfüge- und SQL-Aktualisierungsrechten für die Unterstützungsdatenbank.

Zugangskontrollmanagement Das Zugangskontrollmanagement kann nur von einem Anwender vorgenommen werden, der zur Verwaltung der Zugangskontrolle berechtigt ist. Die Verbindung zu einer Unterstützungsdatenbank mit Zugangskontrollinformationen muss bei Aufruf des Bereichs bestehen. Die Verbindung kann mit den Administrator-Anmeldeinformationen hergestellt werden, die im Installationsprogramm des Database Creator festgelegt wurden (siehe Kapitel *Datenbanken erstellen* in *Medikro Spirometry Software Installationsanweisung*) oder von einem Anwender des Datenbankservers mit SQL-Auswahl-, SQL-Einfüge-, SQL-Aktualisierungs- und SQL-Löschrechten für die Unterstützungsdatenbank. Wenn die lokale Zugangskontrolle verwendet wird, kann stattdessen die Verbindung zu einer lokalen Zugangsdatenbankdatei hergestellt werden.

Prüfpfadansicht: Die Prüfpfadansicht kann nur von einem Anwender aufgerufen werden, der zur Verwaltung des Prüfpfads berechtigt ist. Die Verbindung zu einer Aktionsdatenbank mit Prüfpfad muss bei Aufruf des Bereichs bestehen. Die Verbindung kann mit den Administrator-Anmeldeinformationen hergestellt werden, die im Installationsprogramm des Database Creator festgelegt wurden (siehe Kapitel *Datenbanken erstellen* in *Medikro Spirometry Software Installationsanweisungen*) oder von einem Anwender des Datenbankservers mit SQL-Auswahlrechten für die Aktionsdatenbank. Wenn ein Offline-Prüfpfad angesehen werden soll, kann stattdessen die Verbindung zu einer lokalen Prüfpfad-Datenbankdatei hergestellt werden.

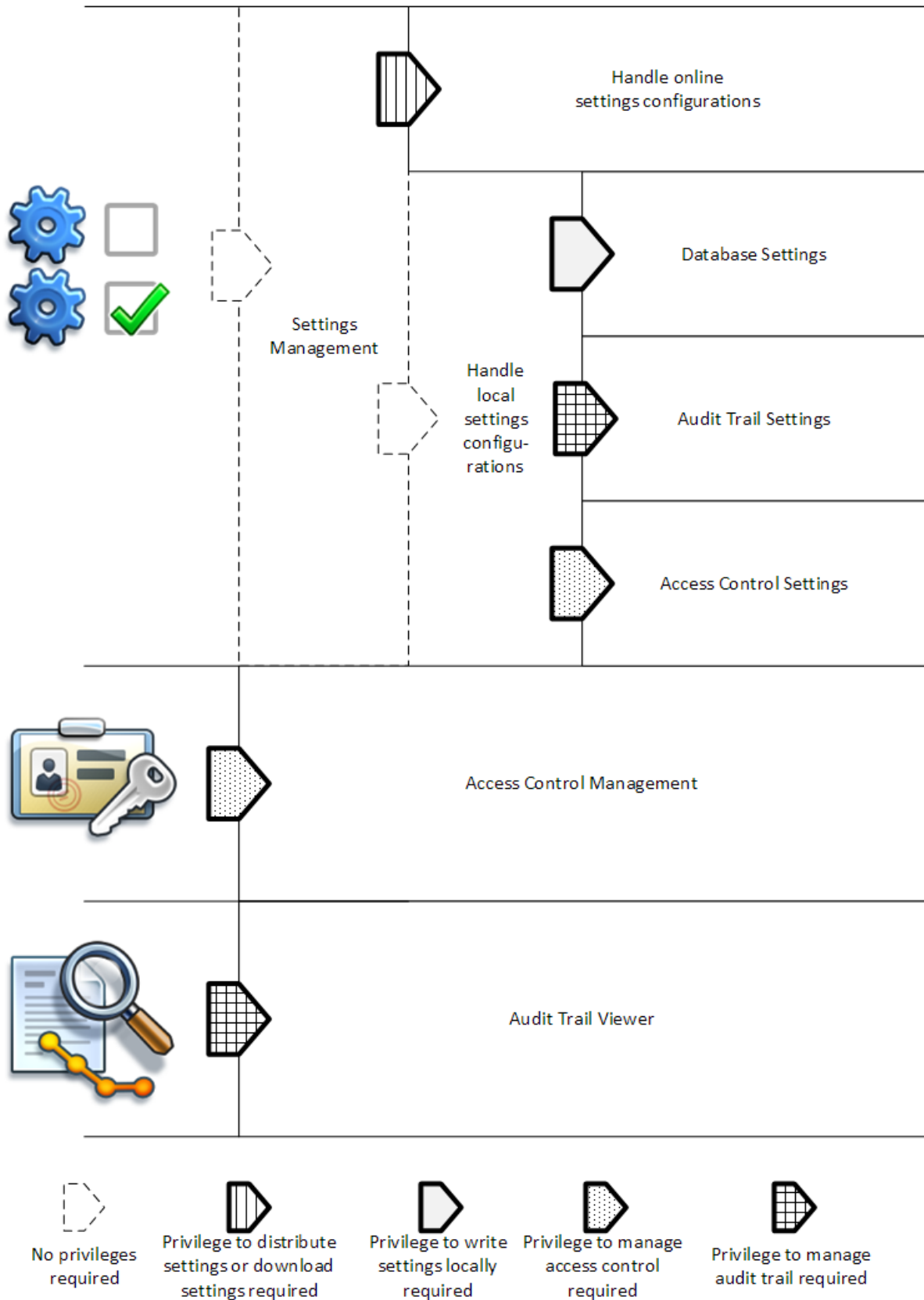


Abbildung 1: Administration Tool Bereiche, die nur mit bestimmten Rechten aufgerufen werden können.

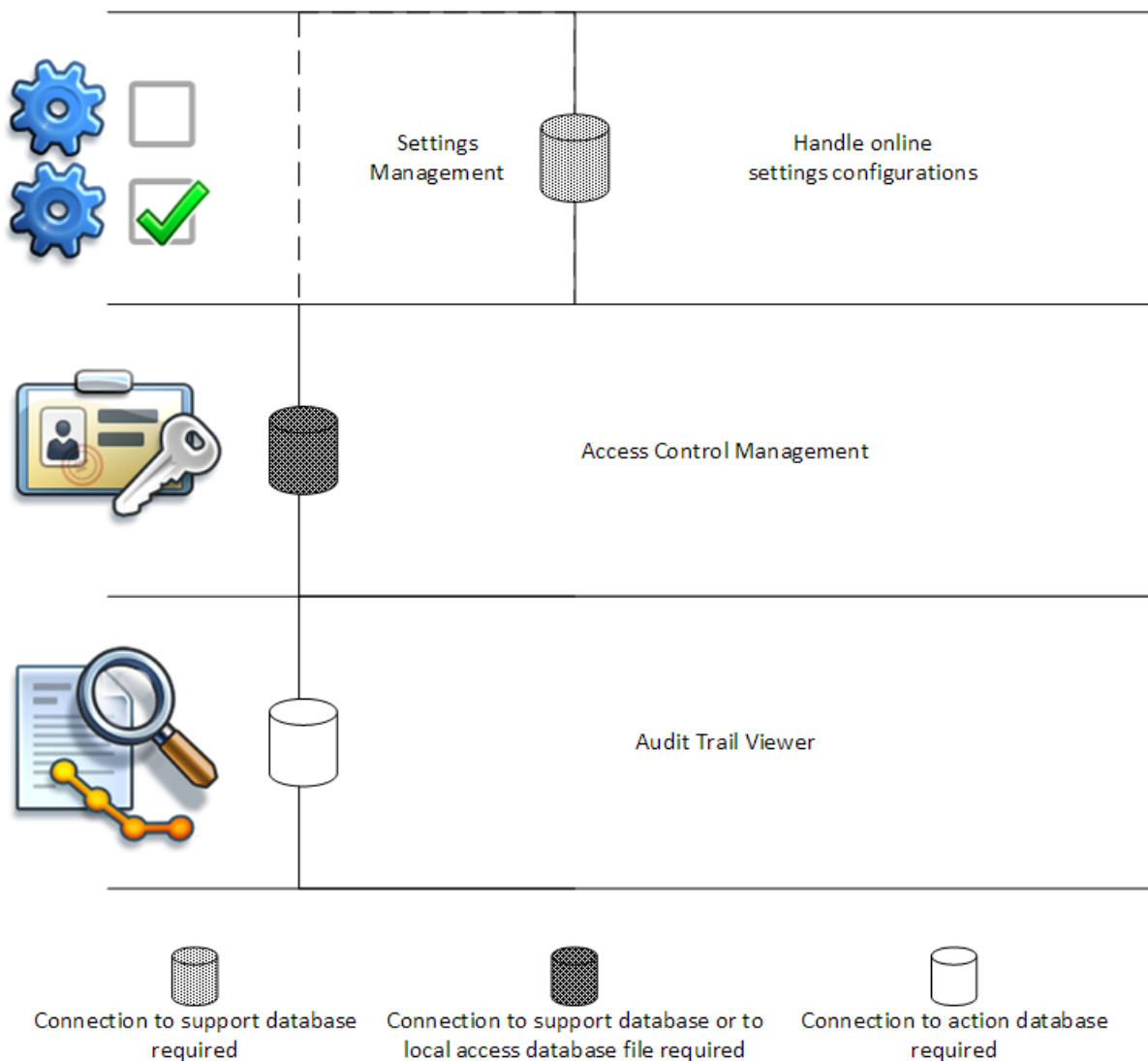


Abbildung 2: Administration Tool Bereiche, für die eine Datenbankverbindung erforderlich ist.

2.4 So verwaltet Administration Tool die Einstellungen

Weitere Informationen über das Einstellungsmanagement siehe Kapitel [Einstellungsmanagement](#)^[18].

Die Einstellungen können aus drei verschiedenen Quellen geladen werden: Einstellungen der lokalen Anwendung, Einstellungen aus der Online-Datenbank oder Import aus einer Datei. Ebenso können Einstellungen in diese drei Quellen gespeichert werden: Speichern in die lokale Anwendung, Speichern in der Online-Datenbank oder Export in eine Datei. Weitere Einzelheiten siehe Abbildung 3. Bei Installationen auf einer einzelnen Workstation wird üblicherweise nur die lokale Anwendung verwaltet, aber bei Installationen auf mehreren Workstations ist es oft möglich, Online-Konfigurationen zu verwenden. Die Anwendung von Online-Konfigurationen ist in Abbildung 4 dargestellt.

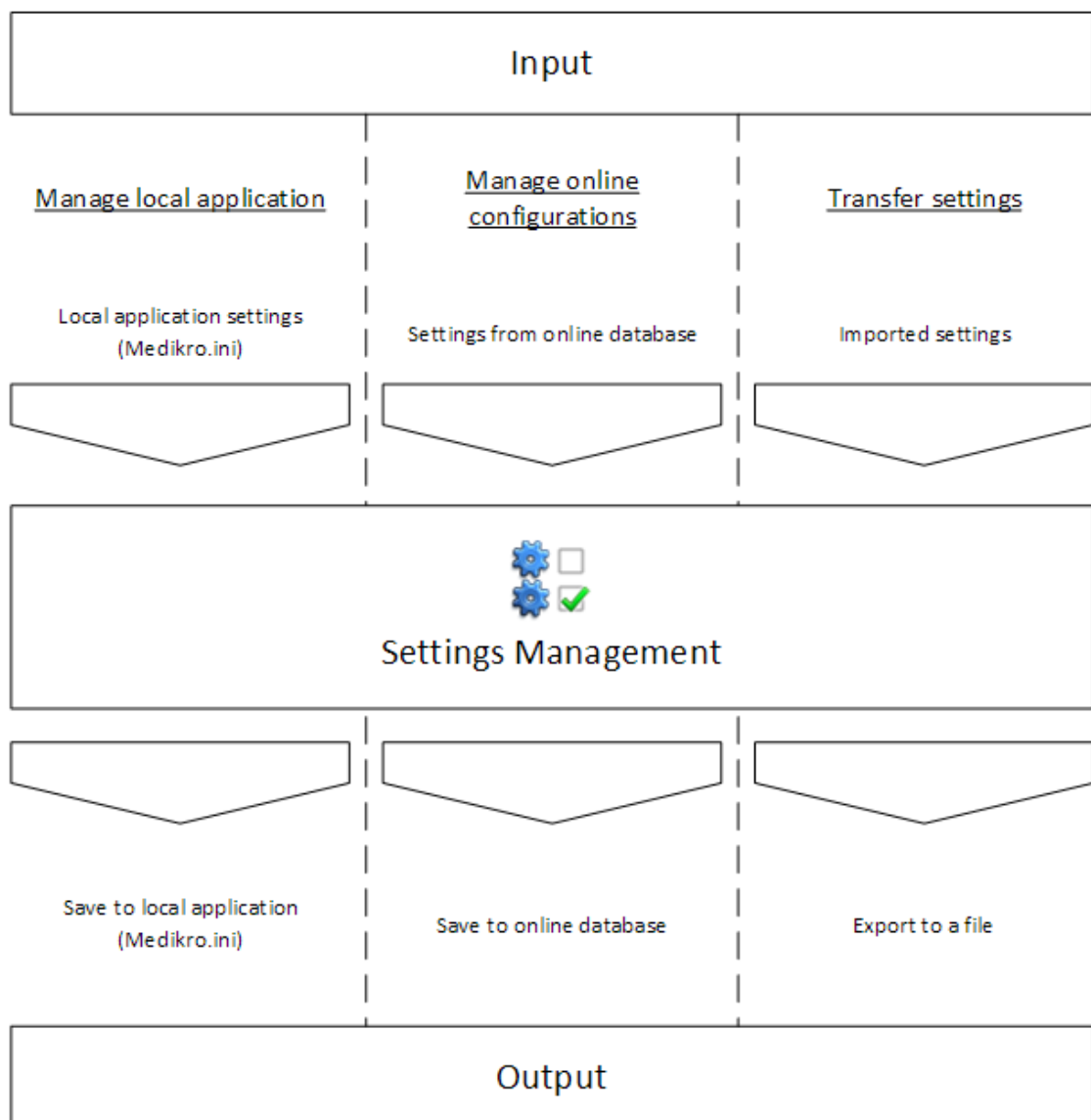


Abbildung 3: Einlesen und Ausgeben von Einstellungen in Administration Tool Einstellungsmanagement

Übernahme der Einstellungen in das Einstellungsmanagement aus der lokalen Anwendung Persons and Studies ist möglich, wenn diese auf der gleichen Workstation installiert ist wie das Administration Tool. Persons and Studies speichert die Einstellungen in einer Konfigurationsdatei namens "Medikro.ini". Die Datei wird am Speicherort der Programmdaten auf der Workstation gespeichert ("C:\ProgramData\Medikro" als Standard). Zum Laden der Einstellungen der lokalen Anwendung wählen Sie "*Einstellungen aus lokaler Anwendung laden*" im Menü "*Lokale Anwendung verwalten*" unten im Bereich Einstellungsmanagement.

Einstellungen können aus der Online-Unterstützungsdatenbank geladen werden, wenn diese verfügbar ist. Um Einstellungen aus einer Online-Datenbank zu laden, müssen Sie zum Herunterladen von Einstellungen berechtigt sein und SQL-Auswahlrechte aus der Einstellungstabelle auf dem Datenbankserver haben. Zum Laden der Online-Einstellungen wählen Sie "*Einstellungskonfigurationen verwalten*" im Menü "*Online-Konfigurationen verwalten*" unten im Bereich Einstellungsmanagement. Es wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie die Verbindungsinformationen eingeben können, wenn Sie auf "*Verbindungsoptionen zeigen*" klicken. Die

Verbindung wird hergestellt, wenn Sie auf "*Keine Verbindung - verbinden*" klicken. Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, werden die Einstellungskonfigurationen in der Drop-down-Liste angezeigt. Die Titelinformationen zeigen die Konfigurations-ID, den Erstellungszeitpunkt und den Autor der Konfiguration. Wenn die Konfiguration gewählt wird, werden Konfigurationsanmerkungen angezeigt. Die Konfiguration wird geladen, wenn Sie auf die Schaltfläche "*Konfiguration laden*" unten im Fenster klicken.

Einstellungen können aus einer externen Datei importiert werden nach Erstellung im Administration Tool. Für den Import wählen Sie "*Einstellungen importieren*" im Menü "*Einstellungen übertragen*" unten im Bereich Einstellungsmanagement.

In Administration Tool können die Einstellungen verwaltet und weitergegeben werden, unabhängig von der Quelle der Einstellungen. So können Einstellungen zwischen lokaler Anwendung, Online-Datenbank und einer Datei im Dateisystem übertragen werden.

Speichern der Einstellungen in die lokale Anwendung Persons and Studies ist möglich, wenn diese auf der gleichen Workstation installiert ist wie das Administration Tool. Zum Speichern der Einstellungen in der lokalen Anwendung wählen Sie "*Einstellungen in lokaler Anwendung speichern*" im Menü "*Lokale Anwendung verwalten*" unten im Bereich Einstellungsmanagement.

Einstellungen können in die Online-Unterstützungsdatenbank gespeichert werden, wenn diese verfügbar ist. Um Einstellungen in eine Online-Datenbank zu speichern, müssen Sie zum Verteilen von Einstellungen berechtigt sein und SQL-Einfüge- und SQL-Aktualisierungsrechte für die Einstellungstabelle auf dem Datenbankserver haben. Zum Speichern der Online-Einstellungen wählen Sie "*Einstellungen verteilen*" im Menü "*Online-Konfigurationen verwalten*" unten im Bereich Einstellungsmanagement. Es wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie oben die Verbindungsinformationen eingeben können. Die Konfiguration wird gespeichert, wenn Sie auf folgende Schaltfläche klicken: "*In der Datenbank speichern*". Die Konfiguration kann verteilt und den Anwendern in Persons and Studies verfügbar gemacht werden durch Klicken auf "*An Anwender verteilen*"; bitte beachten, dass die Konfiguration hierbei auch gespeichert wird und nicht separat gespeichert werden muss. Die Konfigurations-ID, der Erstellungszeitpunkt und der Autor der Konfiguration werden den Konfigurationsdaten beim Speichern automatisch hinzugefügt. Anmerkungen zur Freigabe können im Bereich unter den Verbindungseinstellungen eingetragen werden. Wenn "*Anwender über Einstellungsänderung informieren*" gewählt ist, werden die Anmerkungen den Anwendern von Persons and Studies im Persons and Studies Begrüßungsbildschirm angezeigt.

Um Einstellungen in eine externe Datei zu exportieren, wählen Sie "*Einstellungen exportieren*" im Menü "*Einstellungen übertragen*" unten im Bereich Einstellungsmanagement.

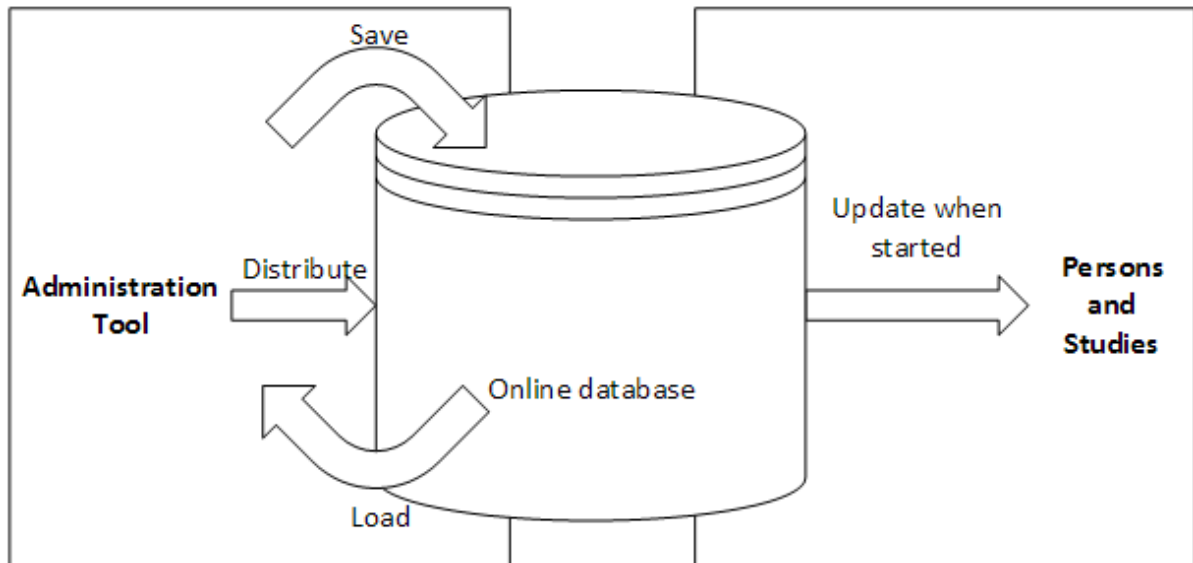
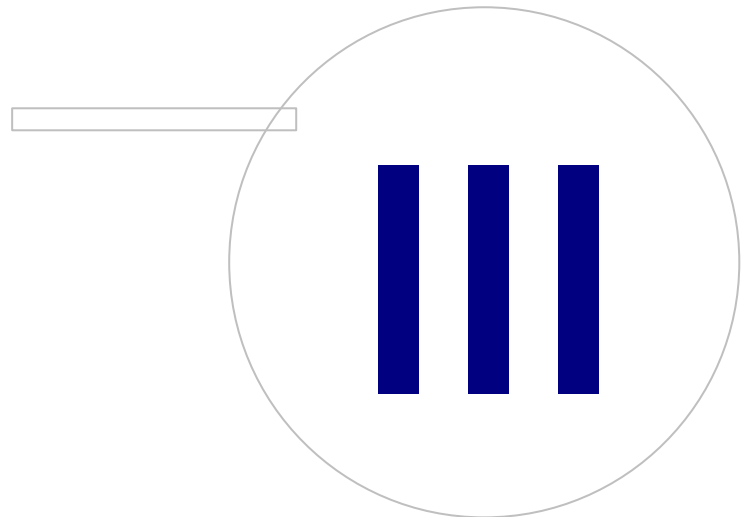


Abbildung 4: Konfigurationsmanagement der Online-Einstellungen



3 Einstellungsmanagement

Administration Tool Im Einstellungsmanagement können Funktionen und Schnittstelle von Persons and Studies konfiguriert werden. In diesem Kapitel wird der Zweck der einzelnen Konfigurationsoptionen beschrieben. Als erstes werden die verfügbaren Aktionen beim Einstellungsmanagement erklärt.

Lokale Anwendung verwalten

Persons and Studies liest die Einstellungswerte aus der Datei "Medikro.ini". Wenn die Einstellungen nur für einen Persons and Studies Client genutzt werden, ist es sinnvoll, diese Einstellungsdatei lokal zu verwalten. Es ist ratsam, eine Sicherungskopie der Einstellungsdatei anzulegen.

Einstellungen in lokaler Anwendung speichern: Aktualisiert die Einstellungsdatei auf dem verwendeten Computer.

Automatische Speicherung in lokaler Anwendung aktivieren: Wenn diese Option gewählt ist, wird die Einstellungsdatei auf dem verwendeten Computer automatisch aktualisiert, wenn das Administration Tool geschlossen wird.

Einstellungen aus aktueller Anwendung laden Lädt Werte aus der Einstellungsdatei auf den verwendeten Computer in das Administration Tool.

Online-Konfigurationen verwalten

Wenn mehrere Persons and Studies Clients verwendet werden, kann es sinnvoll sein, die Einstellungen zentral zu verwalten. In diesem Fall werden die Einstellungen über den Datenbankserver verwaltet und der Anwender muss berechtigt sein, die Einstellungsdatenbank zu verwenden.

Einstellungen verteilen: Einstellungen in der Datenbank speichern und Einstellungen an die Persons and Studies Clients verteilen, die mit der Datenbank verbunden sind. Im Fenster für die Verteilung der Einstellungskonfiguration müssen die richtige Datenbankverbindung und Authentifizierungsinformationen eingegeben werden. Es kann eine Konfigurationsanmerkung hinzugefügt werden, um die Identifizierung der Konfiguration zu einem späteren Zeitpunkt zu erleichtern. Diese Anmerkung wird auch beim nächsten Start im Persons and Studies Meldungsfeld angezeigt, wenn die Funktion "Anwender über Einstellungsänderung informieren" aktiviert ist. Bitte beachten, dass "*Einstellungen aktualisieren, wenn Persons and Studies startet*" in den Persons and Studies Einstellungen aktiviert sein muss, um die verteilten Einstellungen einzulesen (siehe Abschnitt [Anwendungseinstellungen](#)^[21]).

Einstellungskonfiguration verwalten: Konfigurationen aus der Einstellungsdatenbank wählen und löschen. Die richtige Datenbankverbindung und Authentifizierungsinformationen müssen nach Wahl der Schaltfläche "*Verbindungsoptionen zeigen*" eingegeben werden. Nachdem die Verbindung zur Einstellungsdatenbank hergestellt wurde, werden die verfügbaren Konfigurationen in der Drop-down-Liste angezeigt. "*Konfiguration laden*" lädt die Werte der gewählten Konfiguration aus der Einstellungsdatenbank in das Administration Tool. "*Konfiguration löschen*" löscht die gewählte Konfiguration aus der Einstellungsdatenbank.

Änderungen in den Einstellungen anzeigen: Zeigt die Unterschiede zwischen den bearbeiteten Einstellungskonfigurationen an.

Einstellungen übertragen

Einstellungen importieren: Lädt die Einstellungen aus der gewählten Konfigurationsdatei in das Administration Tool.

Einstellungen exportieren: Schreibt die Einstellungen des Administration Tool in die gewählte Konfigurationsdatei.

Import DBConnection.ini: Lädt [Datenbank-Verbindungseinstellungen](#)^[20] aus der gewählten Datei.

Export DBConnection.ini: Schreibt [Datenbank-Verbindungseinstellungen](#)^[20] in die gewählte Datei.

3.1 Zugangskontrolleinstellungen

Informationen über das Zugangskontrollmanagement siehe Kapitel [Zugangskontrollmanagement](#)^[28].

Zugangskontrollmethode:

- **Keine:** Es erfolgt keine Zugangskontrolle, und es ist keine Anmeldung erforderlich. Der Anwender kann auf alle Funktionen der Anwendung zugreifen. In diesem Fall ist zu beachten, dass der Anwender im Prüfpfad nicht individuell erfasst werden kann.
- **Keine, einfache Identifizierung erforderlich:** Es erfolgt keine Zugangskontrolle, aber der Benutzer muss mindestens zwei Zeichen in das Anmeldefenster von Persons and Studies eingeben.
- **Windows-Gruppen:** Die Authentifizierung erfolgt über die Mitgliedschaft des Anwenders in der Windows-Gruppe. Es ist keine weitere Anmeldung erforderlich.
- **Windows-Anwender:** Die Authentifizierung erfolgt über die Windows-Anmeldung des Anwenders. Es ist keine weitere Anmeldung erforderlich.
- **Interne Anwender:** Die Authentifizierung erfolgt nach den spezifischen Anmeldedaten für die Medikro Spirometry Software. Der Benutzer muss sich in Persons and Studies anmelden.

Lokales Zugangskontrollsystem: Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Benutzer anhand einer Offline-Zugangsdatenbank im lokalen Computer authentifiziert. Diese Option ist für die Installation auf einer Stand-alone-Workstation gedacht.

Pfad zur lokalen Zugangskontrolldatenbank: Pfad zur Datei mit der Offline-Zugangsdatenbank.

Offline-Cache: Die Einstellungen sind nur bei Verwendung der Online-Zugangskontrolle gültig.

Offline-Cache aktiviert: Die Anmeldedaten der Benutzer werden in einer temporären Offline-Datenbank gespeichert. Ermöglicht eine lokale Authentifizierung, wenn keine Verbindung zur Online-Datenbank besteht.

Benutzer auf Ablaufzeit hinweisen: Eine Warnmeldung zeigt die verbleibende Ablaufzeit, wenn der Benutzer sich in Persons and Studies ohne Verbindung zur Online-Datenbank angemeldet hat.

Ablaufzeit: Die Anmeldedaten des Benutzers werden aus der temporären Offline-Datenbank entfernt, wenn die Ablaufzeit vorüber ist. Die Ablaufzeit wird zurückgesetzt, wenn der Anwender sich online anmeldet (d. h., eine Datenbankverbindung besteht). Beispiel: Wenn die Ablaufzeit 5 Tage

beträgt, kann der Anwender die Workstation 5 Tage lang nach seiner letzten Online-Anmeldung offline verwenden.

3.2 Prüfpfadeinstellungen

Informationen über die Prüfpfadansicht siehe Kapitel [Prüfpfadansicht](#)^[34].

Offline-Prüfpfad aktiviert: Der Prüfpfad wird an den Offline-Speicherort geschrieben, wenn das System so konfiguriert ist, dass er nicht in die Online-Datenbank geschrieben wird.

Speicherort der Prüfpfad-Offline-Datenbank: Pfad zu einem Ordner, in dem die Prüfpfad-Offline-Datenbank angelegt wird.

Online-Prüfpfad: Der Prüfpfad wird in die konfigurierte Aktionsdatenbank geschrieben, wenn diese Funktion nicht mit dieser Einstellung explizit deaktiviert wird. Das Lesen oder Schreiben dieser Einstellung erfordert eine Verbindung zur Aktionsdatenbank.

3.3 Allgemeine Speichereinstellungen

Speicherort der Offline-Datenbank: Pfad zu einem Ordner, in dem die Offline-Datenbanken angelegt werden, wenn die Verbindung zu den Online-Datenbanken nicht hergestellt werden kann oder wenn das System ausschließlich auf die Verwendung von Offline-Datenbanken eingestellt ist.

Ausschließlich Offline-Datenbank verwenden: Lokale, dateibasierte Datenbanken werden verwendet, um Personen- und Untersuchungsdaten zu speichern. Der Prüfpfad wird an den Offline-Speicherort geschrieben, wenn der Offline-Prüfpfad aktiviert ist.

Synchronisierung: Weitere Informationen über Synchronisierung siehe *Medikro Spirometry Software Anwenderhandbuch* Kapitel *Datenbank-Verbindung und Synchronisierung*. Die Untersuchungs- und Personendaten aus Offline-Datenbanken werden mit der Online-Datenbank synchronisiert, wenn das System mit ihnen verbunden ist und nicht auf die ausschließliche Verwendung von Offline-Datenbanken eingestellt ist.

Ident.-Kriterien: Anhand der gewählten Kriterien wird beim Synchronisieren festgestellt, ob eine Person bereits in der Datenbank vorhanden ist.

3.4 Datenbank-Verbindungseinstellungen

Für Online-Systeme sollten Datenbank-Verbindungseinstellungen konfiguriert werden. Für Offline-Systeme können die Datenbank-Verbindungseinstellungen leer bleiben. Die Einstellungen werden automatisch vorgenommen bei Verwendung der Datei "DBConnection.ini" während der Installation von Persons and Studies oder Administration Tool.

Datenbank: Datenbank wählen, für die die Einstellungen bearbeitet werden sollen. (Beschreibung der Datenbanken siehe *Medikro Spirometry Software Installationsanweisung* Kapitel *Systembeschreibung*)

SQL-Typ: Datenbanktyp. MsSQL oder MySQL.

Anwendername: Anwendername für die Datenbank.

Kennwort: Kennwort für die Datenbank.

Verbindungseinstellungen: String für die Datenbankverbindung. Enthält üblicherweise den Namen des ODBC-Treibers und die TCP/IP-Parameter für die Datenbank.

Beispiel für den Datenbankverbindungs-String in SQL Server 2000 zur Verbindung mit der Personendatenbank:

- “Driver={SQL Server};Server=192.168.1.1;Database=persondb;”

Beispiel für den Datenbankverbindungs-String in MySQL zur Verbindung mit der Personendatenbank:

- “Driver={MySQL ODBC 5.2 UNICODE Driver};Server=192.168.1.1;Database=persondb;”

Bitte beachten: Die Attribute der Verbindungs-Strings variieren je nach Datenbankserver und -Einstellungen. Eventuell müssen Attribute eingestellt werden wie *Netzwerk*, *Adresse* oder *Port*.

Verbindungsparameter: Datenbankspezifische Verbindungsparameter. Weitere Informationen über die Werte erfahren Sie von dem ODBC-Provider Ihres Systems. Für folgende ODBC-Parameter können Werte eingestellt werden:

- SQL_ATTR_ACCESS_MODE
- SQL_ATTR_LOGIN_TIMEOUT
- SQL_ATTR_CONNECTION_TIMEOUT
- SQL_ATTR_CURRENT_CATALOG
- SQL_ATTR_METADATA_ID
- SQL_ATTR_PACKET_SIZE
- SQL_ATTR_TRACEFILE
- SQL_ATTR_TRACE
- SQL_ATTR_CONNECTION_POOLING
- SQL_ATTR_ODBC_VERSION

Verbindungseinstellungen und Verbindungsparameter können in einem durch Semikolon getrennten String angegeben werden oder als Werte in die leeren Felder eingetragen werden.

3.5 Anwendungseinstellungen

Einstellungen aktualisieren, wenn Persons and Studies startet: Persons and Studies Einstellungen werden beim Start aus der Einstellungsdatenbank aktualisiert.

Sprache: Sprache für Persons and Studies.

Datumsformat: Datumsformat verwendet in Persons and Studies. Medikro Measurements and Results verwendet das Datums- und Zeitformat von Windows.

Standard-Anwendungsgröße: Die Größe, in der das Persons and Studies Anwendungsfenster geöffnet wird.

- Gespeichert: Größe ist die gleiche wie beim Schließen von Persons and Studies bei der letzten Anwendung.

- Standard: Standardgröße, die darauf optimiert ist, Persons and Studies und Measurements and Results parallel auf dem Bildschirm anzuzeigen.
- Voll: Vollbild.

Benachrichtigungsmeldungen aktivieren: Benachrichtigungen werden in der unteren rechten Ecke angezeigt, beispielsweise bei der Datenspeicherung.

Vorab ausgefüllte Untersuchungsinformationen: In die Untersuchungsinformationen werden die Daten aus der vorangegangenen Untersuchung dieser Person übernommen. Bei Spirometrie-Untersuchungen werden *Größe, Gewicht, Referenzwerte, Raucherstatus, Informationen zum Rauchen, Beruf, Krankheiten* und *Medikamente* vorab ausgefüllt.

Patienten-ID Systeme: Es kann nur aus bestimmten Systemen gewählt werden bei der Eingabe von Personendaten in Persons and Studies.

Standard-Patienten-ID System: Das Standard-Patienten-ID System beim Anlegen neuer Personen.

Gezeigte ethnische Gruppen: Es kann nur aus bestimmten ethnischen Gruppen gewählt werden bei der Eingabe von Personendaten in Persons and Studies.

Standard ethnische Gruppe: Die ethnische Gruppe, die beim Anlegen neuer Personen standardmäßig eingetragen wird.

3.6 Einstellungen importieren/exportieren

Einleseverfahren: Legt fest, wie importierte Personen und Untersuchungen gespeichert werden, wenn diese in der Datenbank bereits vorhanden sind.

Einfügen: Daten werden bei existierenden Personen und Untersuchungen aus der Datenbank genommen. Neue Personen und Untersuchungen werden der Datenbank hinzugefügt.

Aktualisieren: Die Informationen werden durch die importierten Daten aktualisiert.

Tabelle 3: Einleseverfahren

	Aktualisieren	Einfügen
Personen hinzufügen, die nicht in der Datenbank sind	X	X
Untersuchungen hinzufügen, die nicht in der Datenbank sind	X	X
Informationen von bereits vorhandenen Personen in der Datenbank aktualisieren	X	
Informationen von bereits vorhandenen Untersuchungen in der Datenbank aktualisieren	X	

Meldung anzeigen, wenn eine passende Person gefunden wurde: Wählen, wenn das Personenidentifikationsfenster angezeigt werden soll, wenn nur eine passende Person in der Datenbank gefunden wurde. Das Fenster wird immer angezeigt, wenn mehrere passende Personen gefunden werden. HINWEIS: Diese Funktion gilt nur für manuellen Import.

Ident.-Kriterien: Felder wählen, die bei der Suche nach einer passenden Person in der Datenbank verwendet werden sollen.

Standardspeicherorte: Verzeichnisse, die dem Anwender beim manuellen Import oder Export vorgeschlagen werden. Der Anwender kann ein anderes Verzeichnis wählen.

Standarddateiformat: Dateiformat, das dem Anwender beim manuellen Import oder Export vorgeschlagen wird. Der Anwender kann ein anderes Format wählen.

SpiroXML2-Format: Als Standard wird das Format SpiroXML2 vorgegeben, das definiert ist im *SpiroXML2-HIS-Schnittstellendokument*.

GDT-Format: Als Standard wird das Format GDT 2.0/3.0 vorgegeben. Es kann nur eine Person pro Datei exportiert werden.

Automatischer Import/Export

Mit der Funktion Automatischer Import/Export können die Untersuchungen von Personen aus externen Systemen automatisch gestartet werden. Der automatische Import wird auf der Startseite von Persons and Studies gestartet, wenn es eine entsprechende Einlesedatei gibt. Die Person wird in das System übernommen und es wird eine neue Untersuchung angelegt.

Wenn die Untersuchung abgeschlossen ist, befindet sich der Anwender wieder auf der Startseite. Persons and Studies exportiert die Person mit Untersuchungen an einen vorgegebenen Speicherort.

HIS-Systemdateiformat: Dateiformat, das für automatische Import- und Exportdateien verwendet wird. Wählen Sie "Keines", um den automatischen Import/Export zu deaktivieren.

Einlese- und Ausgabedateien: Name und Speicherort der Einlese- und Ausgabedateien.

Export-Optionen: Wählen, ob der automatische Export manuell, automatisch oder gar nicht erfolgen soll.

- Autoexport: Exportiert die Ausgabedatei automatisch ohne weitere Nachfrage.
- Kein Autoexport: Es erscheint ein Fenster, in dem der Anwender gefragt wird, ob der Export erfolgen soll.
- Kein Export: Es erfolgt kein Export. Es wird kein Fenster angezeigt.

Export der Untersuchungsdaten: Wählen, ob die automatisch exportierte Ausgabedatei nur die Daten der aktuellen Untersuchung oder die Daten aller Untersuchungen für die gewählte Person umfasst.

- Aktuelle Untersuchung: Exportiert die Daten der aktuellen Untersuchung für die ausgewählte Person.
- Alle Untersuchungen: Exportiert die Daten aller Untersuchungen für die ausgewählte Person.

Automatisch neue Messung aufrufen: Wählen, wenn der automatische Import bis zu dem Punkt erfolgt, an dem die Messung gestartet werden kann. Ansonsten bleibt die Anwendung in der Untersuchungsansicht. Der automatische Import wird gestoppt und die entsprechende Ansicht wird angezeigt, wenn erforderliche Informationen fehlen.

3.7 Personendateneinstellungen

Standardfelder: Wählen Sie, welche Felder angezeigt und als Pflichtfelder markiert werden sollen in der Persons and Studies Personenansicht. Unabhängig von der Auswahl sind Felder, die von einem Plugin benötigt werden, immer sichtbar. Beispiel *Geburtsdatum* und *Geschlecht* sind Pflichtfelder für eine Spirometrie-Untersuchung.

- Pflichtfeld: Feld wird angezeigt und muss ausgefüllt werden.
- Sichtbar: Feld wird angezeigt, muss aber nicht ausgefüllt werden.
- Nicht sichtbar: Feld wird nicht angezeigt.

Benutzerdefinierte Felder: Mit benutzerdefinierten Feldern können neue Datenfelder in die Personendaten eingefügt werden. Sie erscheinen in der Personenansicht unter den Standardfeldern in der vorgegebenen Reihenfolge. Name, Sichtbarkeit und Feldlänge können ebenfalls eingestellt werden. Der Name des Feldes darf keines dieser Sonderzeichen enthalten: „,“ “:” “=” . Wenn ein benutzerdefiniertes Feld entfernt wird, werden keine Daten aus der Datenbank gelöscht.

Reihenfolge des vollen Namens: Der volle Name wird in der vorgegebenen Reihenfolge angezeigt.

Zusammenfassungsfelder: Eine Zusammenfassung der Personendaten wird angezeigt im oberen Bereich der Persons and Studies Anwendung.

3.8 Personensucheinstellungen

Suchergebnisse in einer einzelnen Zeile: Personendaten werden in einer anstatt in zwei Zeilen angezeigt.

Ergebnis der Personensuche: Für die Darstellung der Personendaten in der Ergebnisliste der Personensuche stehen vier Zellen zur Verfügung. Der Zelleninhalt ist konfigurierbar und kann alle Informationen aus Personendatenfeldern enthalten. Die am weitesten links stehenden Zellen werden in Fettschrift angezeigt.

Mindest-Such-Zeichen: Die Personensuche wird gestartet, wenn die hier angegebene Menge an Zeichen in das Suchfeld eingegeben wurden.

Suchparameter: Die Suchbegriffe werden mit allen hier ausgewählten Feldern der Personendaten abgeglichen.

3.9 Untersuchungseinstellungen

Untersuchungseinstellungen für: Auswahl des Untersuchungstyps. Spirometrie ist die einzige Option, wenn keine Plugins für andere Untersuchungstypen installiert sind.

Verborgene Spirometrie-Referenzmodelle: Referenzmodelle können vor dem Benutzer verborgen werden, indem sie aus dieser Liste ausgewählt werden.

Standard-Referenzmodell für die Spirometrie: Referenzmodell, das bei neuen Untersuchungen gewählt wird.

Felder in Untersuchungsliste: Zur Anzeige ausgewählter Untersuchungsdaten in den Untersuchungslisten stehen vier Zellen zur Verfügung. Das erste Feld wird in Fettschrift angezeigt.

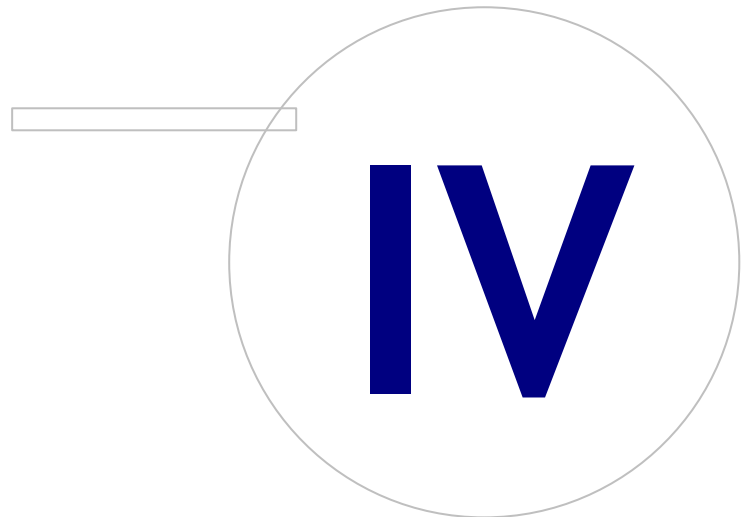
Verborgene Untersuchungsfelder: Die gewählten Felder werden beim Betrachten der Untersuchung nicht angezeigt. In verborgene Felder können keine Daten manuell eingegeben werden, aber sie können durch die Messanwendung aktualisiert werden.

3.10 Weitere Einstellungen

Befundungssätze

Die Befundung der Sitzungsergebnisse wird in der Untersuchungsansicht der Anwendung Persons and Studies als Freitext geschrieben. Mit dem Sätze-Editor können Sie Befundungssätze für die spätere Verwendung speichern. Die Verwendung des Sätze-Editors wird im Medikro Spirometer Benutzerhandbuch beschrieben.

Die mit dem Sätze-Editor erstellten Sätze werden lokal in der Medikro.ini gespeichert. Die Befundungssätze werden in die Einstellungsdatenbank gespeichert und auf die gleiche Weise an die Clients verteilt wie die Einstellungen für das Administration Tool, auch wenn die Sätze-Verwaltung kein Teil des Administration Tools ist.



4 Zugangsmanagement

Medikro Spirometry Software verwendet eine anwenderverwaltete Zugangssteuerung (discretionary access control, DAC), die durch ein rollenbasiertes Sicherheitssystem umgesetzt wird. Das bedeutet, dass die Rechte zur Durchführung bestimmter Operationen mit Rollen verknüpft werden und diese Rollen dann den Anwendern (oder Anwendergruppen) zugeordnet werden. Rollen können keine bis alle Rechte umfassen. Man kann Anwendern eine Rolle oder mehrere Rollen zuordnen.

Ein Anwender kann ein Windows-Anwenderkonto haben oder als interner Anwender ausschließlich im Zugangskontrollmanagement erstellt werden. Anstatt auf einzelne Anwender kann die Zugangskontrolle auch auf Windows-Gruppen angewendet werden und Rollen einer Gruppe zuordnen. Diese drei Methoden sind in Abbildung 5 dargestellt.

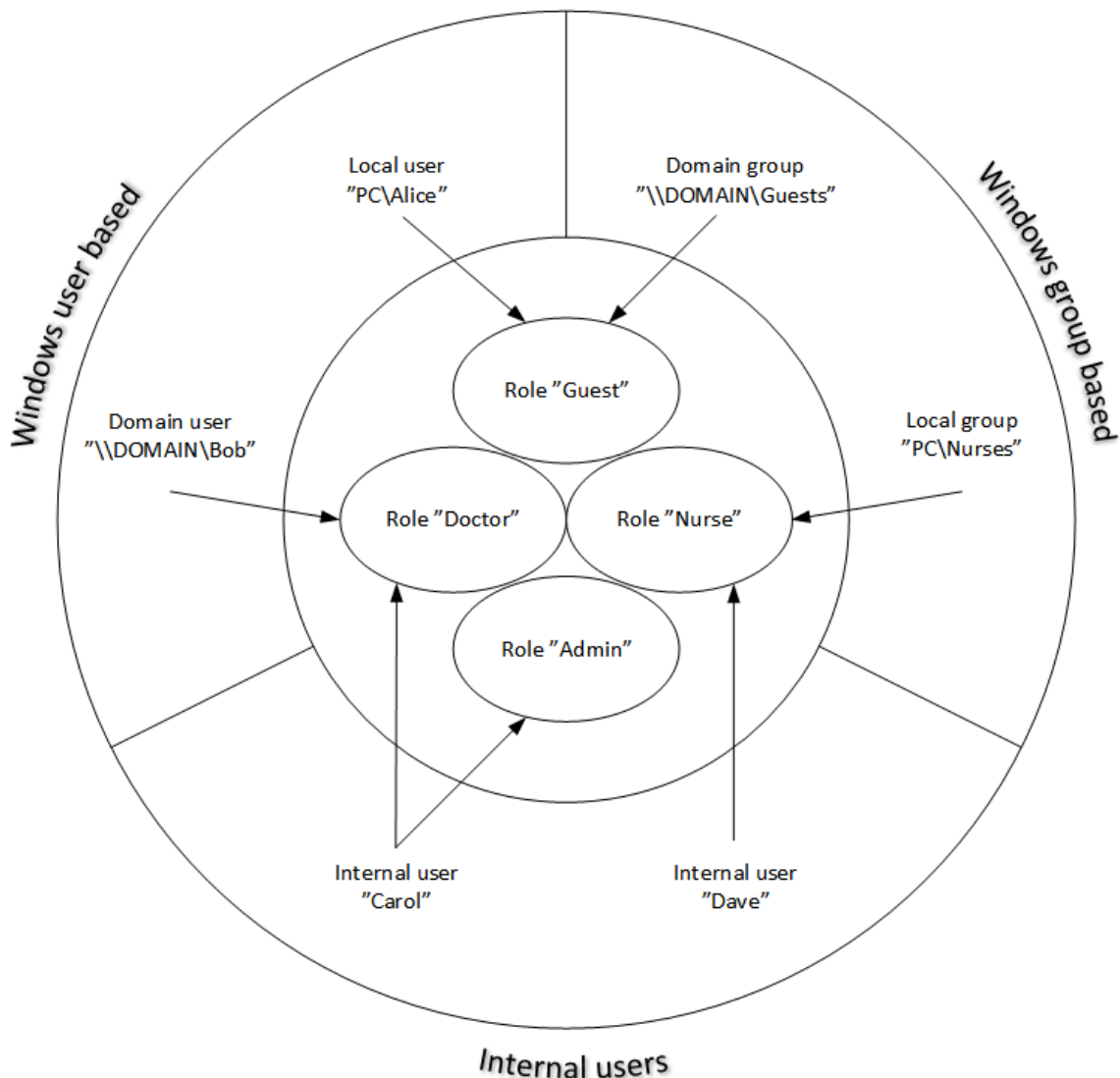


Abbildung. 5. Zugangskontrollmethoden

Zugangskontrollinformationen können auf einem Server gespeichert werden, damit die Zugangskontrolle über das Netzwerk an mehreren Workstations genutzt werden kann. Wenn nur eine Workstation verwendet wird, können die Zugangskontrollinformationen auch lokal auf der Workstation gespeichert werden. Die bevorzugten Verwendungs- und Verbindungsoptionen für die

Clients können im Einstellungsmanagement festgelegt werden, siehe Abschnitt [Einstellungsmanagement - Zugangskontrolleinstellungen](#)^[19] in diesem Handbuch.

Die Zugangskontrolle wird im Administration Tool im Bereich namens Zugangskontrollmanagement verwaltet. Bei Aufruf muss eine Verbindung zu einer Unterstützungsdatenbank auf einem Server oder zu einer lokalen Zugangskontrolldatenbankdatei bestehen. Wenn diese Verbindung nicht besteht, wird bei Aufruf des Zugangskontrollmanagements automatisch ein Fenster geöffnet. Um eine Verbindung zu einer Datenbank auf einem Server herzustellen, wählen Sie "Online" aus dem Kombinationsfeld oben im Fenster, geben Verbindungsdaten ein und klicken auf "Verbinden" unten im Fenster. Um eine Verbindung zu einer lokalen Datenbankdatei auf einem Server herzustellen, wählen Sie "Offline" aus dem Kombinationsfeld oben im Fenster, geben den Speicherort der Datei ein und klicken auf "Verbinden" unten im Fenster. Um eine neue lokale Datenbankdatei, "offline.access", zu erstellen, wählen Sie "Neue Datenbank anlegen" nachdem Sie "Offline" aus dem Kombinationsfeld im Fenster gewählt haben. Der Speicherort der lokalen Zugangsdatenbank muss in [Zugangskontrolleinstellungen](#)^[19] "Pfad zur lokalen Zugangskontrolldatenbank" Konfiguration eingegeben werden, damit sie verwendet werden kann.

Im Zugangskontrollmanagement gibt es eine Ansicht zur Anwenderverwaltung (siehe [Anwender verwalten](#)^[31]), eine Ansicht zur Rollenverwaltung (siehe [Zugangsrollen verwalten](#)^[29]) und Ansichten zur Organisationsverwaltung (siehe [Organisation verwalten](#)^[32]) und Abteilungsverwaltung (siehe [Abteilung verwalten](#)^[32]). Genauere Informationen hierzu finden Sie in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuchs. In einem Kombinationsfeld auf der linken Seite können die Ansichten gewählt werden. Sie können eine andere Basis für die Zugangskontrollinformationen wählen, indem Sie auf "Verbindungsoptionen" unten im Fenster klicken, die Verbindung zur neuen Datenbank eingeben und dann auf "Erneut verbinden" in dem Fenster klicken, das sich gerade geöffnet hat.

4.1 Zugangsrollen verwalten

Durch die Zuordnung von Rollen werden die Zugangsrechte der Anwender gesteuert. Jede Rolle umfasst bestimmte Rechte, die festlegen, was der Anwender im System machen darf. In Tabelle 4 sind die Definitionen für die Rechte definiert. Für einige Rechte werden andere Rechte vorausgesetzt; diese werden automatisch gewählt und abgewählt. Um beispielsweise die Personendaten zu bearbeiten, ist das Recht zum Lesen der Daten erforderlich.

In der Datenbank sind drei Standardrollen angelegt. Sie können diese Rollen verwenden, verändern oder löschen und Sie können neue Rollen festlegen.

"Nurse": Das medizinische Fachpersonal kann Personen- und Untersuchungsdaten anlegen, verändern und lesen. Auch Import und Export sind zulässig. Die Bearbeitung von Einstellungen ist nicht gestattet im Administration Tool.

"Doctor": Ärzte können Personendaten ansehen und Untersuchungsdaten verändern (und lesen).

"Admin": Administratoren haben alle verfügbaren Rechte.

Rollenverwaltung

Neue Rolle hinzufügen: Auf "Neue Rolle hinzufügen" klicken, der Rolle einen Namen geben und abspeichern.

Namen der Rolle bearbeiten: Rollenname in der Rollentabelle anklicken, neuen Namen eingeben und abspeichern.

Rolle löschen: Rollenname in der Rollentabelle anklicken und wählen: "Rolle löschen"

Rechte der Rolle verändern: Die gewünschten Kontrollkästchen in der Rollentabelle ankreuzen und abspeichern.

Tabelle 4. Rechte

Recht	Beschreibung
Einstellungen verteilen	Anwender kann Einstellungen verteilen und in der Datenbank speichern.
Einstellungen herunterladen	Anwender kann gespeicherte Einstellungen aus der Datenbank in das Administration Tool einlesen.
Lokale DB-Einstellungen schreiben	Anwender kann Verbindungseinstellungen für Online-Datenbanken verändern im Administration Tool.
Zugangskontrollmanagement	Anwender kann Rechte und Einstellungen der Zugangskontrolle verwalten.
Prüfpfadmanagement	Anwender kann Prüfpfadansicht aufrufen und Prüfpfadeinstellungen verwalten.
Person lesen	Anwender kann nach Personen suchen und Personendaten ansehen.
Person ändern	Anwender kann Personendaten ändern und speichern.
Person anlegen	Anwender kann neue Person anlegen.
Person löschen	Anwender kann Person löschen.
Untersuchung lesen	Anwender kann Untersuchungsdaten ansehen in Persons and Studies. Um die Untersuchung in der Anwendung Measurements

Recht	Beschreibung
	and Results zu öffnen, ist außerdem das Recht "Untersuchung ändern" erforderlich.
Untersuchung ändern	Anwender kann Untersuchungsdaten ändern und speichern.
Untersuchung anlegen	Anwender kann neue Untersuchung anlegen.
Untersuchung löschen	Anwender kann Untersuchung löschen.
Import	Anwender kann manuellen oder automatischen Import durchführen.
Export	Anwender kann manuellen oder automatischen Export durchführen.

4.2 Anwender verwalten

Gewünschten Anwendertyp aus dem Drop-down-Menü oben rechts in der Tabelle wählen. Der Typ, den Persons and Studies bei der Zugangskontrolle verwendet, wird in der Konfiguration der "Zugangskontrollmethode" definiert in den [Zugangskontrolleinstellungen](#)^[19].

Neuen Anwender hinzufügen: Drücken Sie "Neuen internen Anwender hinzufügen" / "Neue Windows-Gruppe hinzufügen" / "Neuen Windows-Anwender hinzufügen", ein Fenster wird geöffnet.

- Wenn Sie einen internen Anwender hinzufügen, geben Sie die Anwenderdaten ein und drücken Sie "Speichern". Für jeden internen Anwender muss ein eindeutiger Name eingegeben werden. Für die Felder Abteilung/Organisation müssen die Abteilungs-/Organisationsinformationen vorher in den Ansichten Abteilung/Organisation eingegeben werden. Das Kennwort kann in diesem Fenster nur geändert werden, indem der Anwender bearbeitet wird.
- Wenn Sie eine Windows-Gruppe hinzufügen, können Sie die verwendete Domain über das Drop-down-Menü oben im Fenster ändern. Wählen Sie eine Gruppe aus der Liste und drücken Sie "Speichern".
- Wenn Sie einen Windows-Anwender hinzufügen, können Sie die verwendete Domain über das Drop-down-Menü oben im Fenster ändern. Wählen Sie einen Anwender aus der Liste und drücken Sie "Speichern". Nach der Auswahl eines Anwenders öffnet sich ein Fenster, in dem bei Bedarf Anwenderdaten eingegeben werden können. Für die Felder

Abteilung/Organisation müssen die Abteilungs-/Organisationsinformationen vorher in den Ansichten Abteilung/Organisation eingegeben werden.

Bitte beachten, dass die Domain-Anwender und -Gruppen im Administration Tool nur sichtbar sind, wenn die Anwendung in einem Windows-Anwenderkonto geöffnet wird, das zu dieser Domain gehört und Zugang zum Windows-Domain-Controller hat.

Anwenderdaten bearbeiten: Klicken Sie auf den Anwendernamen in der Anwendertabelle, ändern Sie die Felder und klicken Sie auf "Speichern".

Anwender löschen: Klicken Sie auf den Anwendernamen in der Anwendertabelle und klicken Sie auf "Anwender entfernen" / "Gruppe entfernen".

Rollen zuweisen: Gewünschte Kontrollkästchen in der Anwendertabelle ankreuzen und abspeichern. Um Rollen zu ändern oder hinzuzufügen, gehen Sie zur [Rollenansicht](#)^[29].

4.3 Organisation verwalten

Die Organisation ist eines der Eingabefelder beim Hinzufügen/Bearbeiten von Anwenderdaten. Da viele Anwender zur gleichen Organisation gehören können, werden die Organisationsdaten in dieser Ansicht separat dargestellt und mit dem Anwender verbunden in der [Anwenderansicht](#)^[31]. Wenn eine Organisation hinzugefügt wird, kann sie aus dem Drop-down-Menü im Fenster mit den Anwenderdaten gewählt werden. Wenn der Name oder die Adresse der Organisation später geändert wird, wird diese Information automatisch in den Anwenderdaten aktualisiert.

Neue Organisation hinzufügen: Wählen Sie "Neue Organisation hinzufügen", geben Sie den Namen und die Adresse der Organisation in die Tabelle ein und drücken Sie "Speichern".

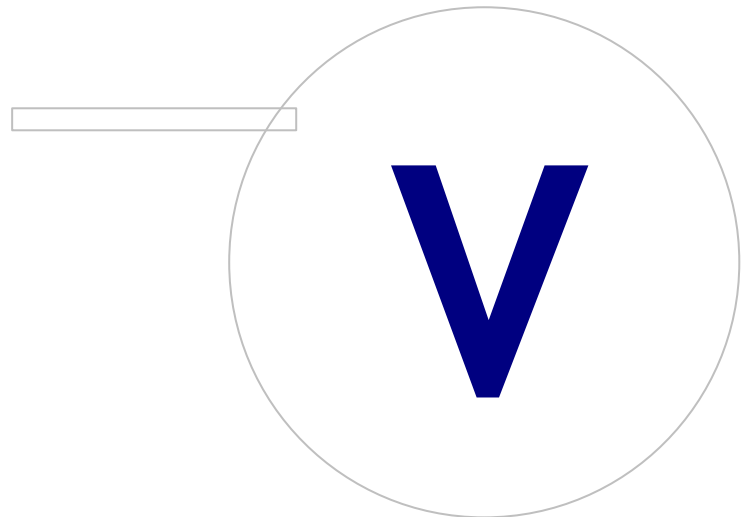
Organisation löschen Drücken Sie "Löschen" neben dem Namen der Organisation.

4.4 Abteilung verwalten

Die Abteilung ist eines der Eingabefelder beim Hinzufügen/Bearbeiten von Anwenderdaten. Da viele Anwender zur gleichen Abteilung gehören können, werden die Abteilungsdaten in dieser Ansicht separat dargestellt und mit dem Anwender verbunden in der [Anwenderansicht](#)^[31]. Wenn eine Abteilung hinzugefügt wird, kann sie aus dem Drop-down-Menü im Fenster mit den Anwenderdaten gewählt werden. Wenn der Name oder die Adresse der Abteilung später geändert wird, wird diese Information automatisch in den Anwenderdaten aktualisiert.

Neue Abteilung hinzufügen: Wählen Sie "Neue Abteilung hinzufügen", geben Sie den Namen und die Adresse der Abteilung in die Tabelle ein und drücken Sie "Speichern".

Abteilung löschen Drücken Sie "Löschen" neben dem Abteilungsnamen.



5 Prüfpfadansicht

In Medikro Spirometry Software ist es möglich, die Aktionen der Anwender zu protokollieren. Diese Funktion wird aktiviert/deaktiviert über die Funktion [Einstellungsmanagement](#)^[18]. Der Zweck der Protokollierung von Aktionen ist, eine chronologische Aufzeichnung der Anwenderaktionen zu erstellen.

Die Prüfpfadansicht ist ein Tool, das das Aufdecken illegaler oder unsachgemäßer Nutzung der Software unterstützt.

So funktioniert der Prüfpfad

In einem Aktionsprotokoll werden die Aktionen in eine Aktionsdatenbank gespeichert. Ihr Name ist *actiondb*. Aktionen können in eine Online- oder Offline-Datenbank gespeichert werden.

Medikro Administration Tool speichert immer in eine verschlüsselte Offline-Datenbank unter "ProgramData\Medikro\AdminActions\actionlog.db". Der Inhalt ist nur einsehbar über die Prüfpfadansicht des Medikro Administration Tool.

Persons and Studies speichert Aktionen entweder in eine Offline- oder Online-Datenbank, abhängig von der [Konfiguration](#)^[20]. In Systemen mit mehreren Workstations wird die Verwendung von Online-Aktionsprotokollen empfohlen. Wenn das Aktionsprotokoll auf die Speicherung in der Online-Datenbank eingestellt ist, kann die Umstellung auf eine Offline-Datenbank nur von dem Administrator-Anwender vorgenommen werden, der mit dem Installationsprogramm des Database Creator angelegt wurde.

Zugang zur Prüfpfaddatenbank

Standardmäßig ist die von Medikro Persons and Studies verwendete Datenbankverbindung nur berechtigt, Aktionen in die Aktionstabelle der Aktionsdatenbank zu schreiben. Der vom Installationsprogramm angelegte Administrator-Anwender ist berechtigt, sich in der Prüfpfadansicht anzumelden und den Inhalt der Online-Datenbank anzusehen.

Sicherheit des Prüpfads

Die Aktionsdatenbank enthält Informationen darüber, was der Anwender getan hat während seiner Anmeldung in Medikro Spirometry Software. Deswegen sollte der Zugang zur Aktionsdatenbank auf die Personen beschränkt werden, die diese Informationen tatsächlich benötigen. Das Löschen und Verändern von Einträgen sollte für alle Anwender unmöglich sein.

Verbindung zur Prüfpfadansicht

"Verbindungsoptionen" aus dem Drop-down-Menü am unteren Bildschirmrand wählen, um die Verbindungsoptionen zu konfigurieren. Aus den Optionen als erstes wählen, ob die Verbindung zur Online- oder Offline-Datenbank hergestellt werden soll.

Die Online-Einstellungen werden automatisch aus den [Datenbankeinstellungen](#) beim ersten Öffnen des Fensters "Verbindungsoptionen" übernommen. Beim nächsten Öffnen der Prüfpfadansicht stehen auch die gespeicherten Anpassungen zur Verfügung. Anwendername und Kennwort werden nicht gespeichert.

Für die Einstellungen der Offline-Datenbank muss der Speicherort der Datenbankdatei angegeben und gespeichert werden. Beim nächsten Öffnen der Prüfpfadansicht stehen auch die gespeicherten Anpassungen zur Verfügung.

Um die Verbindung zu einer Datenbank herzustellen, klicken Sie auf "Verbindung zur Datenbank". Die Ansicht stellt die Verbindung zur Online- oder Offline-Datenbank (je nachdem, was in den Verbindungsoptionen aktiviert wurde).

Zum Trennen wählen Sie "Trennen" aus dem Drop-down-Menü am unteren Bildschirmrand.

5.1 Prüfpfadansicht verwenden

Die Prüfpfadansicht zeigt alle Aktionen, die in den Anwendungen ausgeführt wurden. Die verschiedenen Aktionen werden in der Tabelle der protokollierten Aktionen aufgeführt. Die Aktionen können im Abschnitt "Filtern nach:" (siehe Abbildung 6) anhand mehrerer unterschiedlicher Kriterien gefiltert werden. Die Ergebnisse werden in der Tabelle unter den Filterkriterien angezeigt (siehe Abbildung 7). Wenn kein Kriterium gewählt ist, werden alle aufgezeichneten Aktionen angezeigt.

Abbildung 6: Auswahl der Filterkriterien.

	Zeit (UTC)	Kategorie	Level	Aktion	Typ	Anwender-ID	dername des Anw	System	Datenbankschlüssel	itzliche Informatio	Zieldatenbank	Zielserver:
1	17.03.2016 07:0...	System	Niedrig	LoadPlugin	Automatisch			Computer	00000000-0000-...	GDT (*.gdt)		Computer
2	17.03.2016 07:0...	System	Niedrig	LoadPlugin	Automatisch			Computer	00000000-0000-...	GDT 3.0 (*.gdt)		Computer
3	17.03.2016 07:0...	System	Niedrig	LoadPlugin	Automatisch			Computer	00000000-0000-...	Spirometry		Computer
4	17.03.2016 07:0...	System	Niedrig	LoadPlugin	Automatisch			Computer	00000000-0000-...	SpiroXML2 (*.x...		Computer
5	17.03.2016 07:0...	System	Niedrig	Started	Automatisch			Computer	00000000-0000-...	C:/Medikro/Data	offline.person.db	Computer
6	17.03.2016 07:0...	System	Niedrig	Started	Automatisch			Computer	00000000-0000-...	C:/Medikro/Data	offline.study.db	Computer
7	17.03.2016 07:0...	System	Niedrig	Started	Automatisch			Computer	00000000-0000-...	C:/Medikro/Data	SupportOffline	Computer
8	17.03.2016 07:0...	System	Niedrig	Started	Automatisch			Computer	00000000-0000-...	communicatio...		Computer
9	17.03.2016 07:0...	System	Niedrig	Started	Automatisch			Computer	00000000-0000-...	ODBC	persondb	STORE_ODBC_...
10	17.03.2016 07:0...	Zugang	Hoch	Login	Manuell	11111111-1111-...	default	Computer	00000000-0000-...	PersonsAndStu...		Computer

Abbildung 7: Ergebnistabelle.

Filter

Datum von (UTC)/Datum bis (UTC): Sie können einen Zeitrahmen angeben, um die Aktionen zu filtern. Sie können auch nur ein Datumsfeld ausfüllen. Wenn Sie beispielsweise Datum von: 1/1/2015 eingeben, werden alle Aktionen nach dem 1/1/2015 in UTC-Zeit angezeigt.

Aktion: Sie können wählen, welche Aktionen angezeigt werden sollen. Es können mehrere Aktionen gewählt werden und die gewählten Aktionen können wieder abgewählt werden, indem Sie nochmals darauf klicken.

Typ: Filter basiert auf der Spalte Typ. Ein Aktionstyp kann gewählt und wieder abgewählt werden.

Kategorie: Filter basiert auf der Spalte Kategorie. Eine Aktionskategorie kann gewählt und wieder abgewählt werden.

Level: Filter basiert auf der Spalte Level. Es können mehrere Level gewählt werden.

Anwender-ID oder Anwendername: Filter basiert auf der Spalte Anwender-ID oder Anwendername. Sie können mehrere Anwender-ID oder Anwendernamen durch Komma getrennt aufführen (z. B. "00000000-0000-0000-0000-000000000000, 12345678-1234-1234-123456789012").

System: Filter basiert auf der Spalte System. Sie können mehrere Systemnamen durch Komma getrennt aufführen (z. B. "Workstation 1, Workstation 2").

Datenbankschlüssel: Filter basiert auf der Spalte Datenbankschlüssel. Sie können mehrere Schlüssel durch Komma getrennt aufführen (z. B. "00000000-0000-0000-0000-000000000000, 12345678-1234-1234-123456789012").

Spalten der Ergebnistabelle

Zeit (UTC): Zeitpunkt, zu dem die Aktion in UTC-Zeit (Weltzeit, d. h., MEZ-1) stattgefunden hat.

Kategorie: Kategorie der Aktion.

- Zugang: Aktionen, die mit der Anwender-Authentifizierung zu tun haben.
- Datenbank: Aktionen, die mit Lesen, Schreiben und Löschen von Daten in einer Datenbank verbunden sind.
- Anwender: Aktionen, die mit Anwenderinteraktionen in der Anwendung zu tun haben.
- Übertragung: Aktionen, die mit dem Import und Export von Daten verbunden sind.
- System: Aktionen, die mit Statusänderungen des Anwendermoduls zu tun haben.
- Fehler: Bei Ausführung der Aktion ist ein Fehler aufgetreten.

Level: Relevanz der Aktion.

Aktion: Aktion, die ausgeführt wurde. In Tabelle 5 werden die Aktionen beschrieben.

Typ: Gibt an, ob die Aktion manuell von einem Anwender oder automatisch durchgeführt wurde.

Anwender-ID: Datenbank-ID des Anwenders, der die Aktion durchgeführt hat. Jeder Anwender hat eine eindeutige ID in der Anwendertabelle der supportdb Datenbank (operator_id Spalte). Wenn der Anwender nicht angemeldet war, wird die ID "00000000-0000-0000-0000-000000000000" verwendet. Wenn kein Zugangsmanagement verwendet wird, wird die ID "11111111-1111-1111-1111-111111111111" verwendet.

Anwendername des Anwenders: Anwendername des Anwenders, der die Aktion durchgeführt hat.

System: Name der Workstation, auf der der Anwender die Software für diese Aktion verwendet hat.

Datenbankschlüssel: ID des Aktionszieles. Wenn beispielsweise eine Person gespeichert wird, ist dies die ID der gespeicherten Person. Wenn keine Information vorhanden ist, wird die ID "00000000-0000-0000-0000-000000000000" verwendet.

Zusätzliche Informationen: Freitext mit zusätzlichen Informationen über die Aktion.

Zieldatenbank: Name der Datenbank, in der die Aktion durchgeführt wurde. Bezieht sich auf Aktionen in der Datenbank-Kategorie. Ist leer, wenn für die Aktion keine Datenbank erforderlich war.

Zielservers: Name der Workstation oder der Datenbankverbindung, auf der die Aktion durchgeführt wurde.

Tabelle 5: Protokollierte Aktionen.

Aktion	Beschreibung
*	* Fehler können für jede Aktion protokolliert werden.
Login	Anmeldung des Anwenders.
Logout	Abmeldung des Anwenders.
FetchPersonCustomFields	Benutzerdefinierte Felder einer Person aus Datenbank laden. Person-ID in das Info-Feld.
FetchPersonStudies	Untersuchungen einer Person aus Datenbank laden. Untersuchungs-ID in das Info-Feld.
AddPerson	Der Anwender hat eine neue Person angelegt; Info-Feld enthält Datenbankschlüssel der neuen Person.
UpdatePerson	Der Anwender hat die Daten einer Person aktualisiert; Info-Feld enthält Datenbankschlüssel der Person und Felder, die aktualisiert wurden.
SearchPerson	Der Anwender hat eine Suche durchgeführt und die Ergebnisse erhalten/angesehen; das Info-Feld enthält die Datenbankschlüssel der angesehenen Personen.
MatchPerson	Abgleich von Personen in der Datenbank mit einer Person bei der Synchronisierung einer Offline-Datenbank oder beim Import einer/mehrerer Person(en).
MergePerson	Verschmelzen von Personendaten mit einer anderen Person in der Datenbank bei der Synchronisierung einer Offline-Datenbank oder beim Import einer/mehrerer Person(en).
DeletePerson	Der Anwender hat eine Person gelöscht; Info-Feld enthält Datenbankschlüssel der gelöschten Person.
AddStudy	Der Anwender hat eine neue Untersuchung angelegt; Info-Feld enthält Datenbankschlüssel der neuen Untersuchung.
UpdateStudy	Der Anwender hat die Daten einer Untersuchung aktualisiert; Info-Feld enthält Datenbankschlüssel der Untersuchung und Felder, die aktualisiert wurden.

Aktion	Beschreibung
SearchStudy	Der Anwender hat eine Suche durchgeführt und die Ergebnisse erhalten/angesehen; das Info-Feld enthält die Datenbankschlüssel der angesehenen Untersuchungen.
MatchStudy	Auffinden der Untersuchung in der Datenbank bei der Synchronisierung einer Offline-Datenbank oder beim Import einer/mehrerer Person(en).
MergeStudy	Verschmelzen von Untersuchungsdaten mit einer anderen Untersuchung in der Datenbank bei der Synchronisierung einer Offline-Datenbank oder beim Import einer/mehrerer Person(en).
DeleteStudy	Der Anwender hat eine Untersuchung gelöscht; Info-Feld enthält Datenbankschlüssel der gelöschten Untersuchung.
SetActiveSettings	Es wird eine neue aktive Einstellungskonfiguration für die Unterstützungsdatenbank gewählt. Aktive Konfigurations-ID als Datenbankschlüssel.
LoadSettings	Es werden Einstellungen aus der Unterstützungsdatenbank geladen. Einstellungs-ID im Info-Feld.
SaveSettings	Es werden Einstellungen in der Unterstützungsdatenbank gespeichert. Einstellungs-ID im Info-Feld.
DeleteSettings	Es werden Einstellungen aus der Unterstützungsdatenbank gelöscht. ID der gelöschten Einstellung im Info-Feld.
SearchAuditTrail	Anwender durchsucht Informationen in der Prüfpfad-Datenbank. Info-Feld enthält die SQL-Abfrage.
GetOperator	Abfrage von Anwenderdaten in der Unterstützungsdatenbank. Gesuchte Anwender-ID im Info-Feld.
AddOperator	Neuen Anwender in der Unterstützungsdatenbank hinzugefügt. Anwender-ID im Info-Feld.
UpdateOperator	Anwenderdaten werden aktualisiert. Anwender-ID im Info-Feld.
DeleteOperator	Anwender wird entfernt. Anwender-ID im Info-Feld.
LoadRoles	Der Anwender lädt Rollen herunter. ID der geladenen Rollen im Info-Feld.
AddRole	Der Anwender fügt eine neue Rolle hinzu. ID der neuen Rolle im Info-Feld.
ModifyRole	Der Anwender bearbeitet eine neue Rolle. ID der bearbeiteten Rolle im Info-Feld.
DeleteRole	Der Anwender löscht eine Rolle. ID der gelöschten Rolle im Info-Feld.
LoadOperatorRoles	Tabelle der Anwenderrollen wird heruntergeladen.
AddOperatorRole	Dem Anwender wird eine Rolle hinzugefügt. Anwender-ID und Rollen-ID im Info-Feld.

Aktion	Beschreibung
DeleteOperatorRole	Vom Anwender wird eine Rolle entfernt. Anwender-ID und Rollen-ID im Info-Feld.
AddOperation	Einer Untersuchung wird eine Operation hinzugefügt. Wird nur bei Fehlern verwendet.
SearchOperation	Durchsucht Operationen in der Datenbank. Wird nur bei Fehlern verwendet.
AddOrganization	Der Anwender fügt eine neue Organisation hinzu. Name der Organisation im Info-Feld.
UpdateOrganization	Der Anwender aktualisiert eine vorhandene Organisation. Name der Organisation im Info-Feld.
LoadOrganization	Organisationsdaten werden aus der Datenbank geladen. Wird bei Fehlern verwendet.
AddDepartment	Der Anwender fügt eine neue Abteilung hinzu. Name der Abteilung im Info-Feld.
UpdateDepartment	Der Anwender aktualisiert eine vorhandene Abteilung. Name der Abteilung im Info-Feld.
LoadDepartment	Abteilungsdaten werden aus der Datenbank geladen. Wird bei Fehlern verwendet.
Transaction	Beginn einer SQL-Transaktion. Wird bei Fehlern verwendet.
ModifyPerson	Bearbeitung von Personendaten. Wird nur bei Fehlern verwendet.
ViewPerson	Anwender sieht sich Personendaten an. ID der angesehenen Person als Datenbankschlüssel.
ModifyStudy	Bearbeitung von Untersuchungsdaten. Wird nur bei Fehlern verwendet.
ViewStudy	Anwender sieht sich Untersuchungsdaten an. ID der angesehenen Untersuchung als Datenbankschlüssel.
ViewSettingsDiff	Unterschiede in der Anwenderansicht von zwei Einstellungen. Wird bei Fehlern verwendet.
AutomaticImport	Automatischer Import erfolgt.
AutomaticExport	Automatischer Export erfolgt.
Import	Person/Untersuchung/Einstellung importiert
Export	Person/Untersuchung/Einstellung exportiert
Started	Modul/Datenbankverbindung/Plugins gestartet.
Stopping	Modul/Datenbankverbindung/Plugins gestoppt.
Initialise	Wird nur bei Fehlern verwendet, wenn die Initialisierung fehlschlägt.
Deinitialise	Wird nur bei Fehlern verwendet, wenn die Deinitialisierung fehlschlägt.

Aktion	Beschreibung
LoadPlugin	Wird nur bei Fehlern verwendet, wenn das Laden eines Plugins fehlschlägt.
PluginAction	Aktion einer Plugin-Anwendung. Wird bei Fehlern verwendet.
Synchronisation	Wird nur bei Fehlern verwendet, wenn die Synchronisierung fehlschlägt.
ActionLogSynchronisation	Protokollierung einer Synchronisierungsaktion.
SynchronizationStarted	Protokolliert, dass die Synchronisierung gestartet wurde.
SynchronizationStopped	Protokolliert, dass die Synchronisierung gestoppt wurde.
ConnectionChange	Status der Datenbankverbindung wurde geändert.