

Beschreibung der Benutzerverwaltung für Cubis® MCA Waage

In dieser Beschreibung wird das umfassende Rollen- und Benutzermanagement der Sartorius Cubis® MCA Premium Laborwaage mit der QAPP Erweiterung [Benutzerverwaltung] erklärt und an Anwendungsbeispielen gezeigt, wie diese Erweiterung konfiguriert und eingesetzt werden kann.



Zusammenfassung

Die Sartorius Cubis® MCA Laborwaage bietet eine moderne und zukunftsweisende Benutzerverwaltung, welches alle Anforderungen an 21 CFR Part 11 und EudraLex, Volume 4, Annex 11 erfüllt. Neben der internen Benutzerverwaltung, die sich an die Sicherheitsrichtlinie des Unternehmens anpassen lässt, ist auch die Integration einer externer LDAP-basierten Benutzerverwaltung möglich.

1	Benutzerverwaltung	4
2	Vorgegebene Benutzer	4
2.1	Einstellungen der vorgegebenen Benutzer	4
2.2	Vorgegebene Rollen und Rechte	4
2.3	Regeln für die Anmeldung	5
2.4	Automatische Anmeldung	5
3	QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung]	5
3.1	Benutzereinstellungen	5
3.2	Zugriffsverwaltung	5
3.2.1	Rollenverwaltung	6
3.3	Regeln für die An- und Abmeldung	6
3.4	Lokale Passwortregeln	6
3.5	Netzwerk-Passwort (per LDAP)	6
3.5.1	Einstellungen LDAP Server	7
3.5.1.1	Servername	7
3.5.1.2	Verzeichnisschema	7
3.5.1.3	Manager-DN (Distinguished Name)	8
3.5.1.4	Manager Passwort	8
3.5.1.5	User OU	8
3.5.1.6	Rollenzuweisung	8
3.5.1.7	Suchfilter (nur generisch)	8
3.5.1.8	LDAP-Attribut für Anzeigename	8
3.5.1.9	Automatisch Nutzer erstellen	9
3.5.1.10	Voreinstellung Rolle	9
3.5.1.11	Voreinstellung Sprache	9
3.5.1.12	Ausführliche Protokollierung	9
3.5.2	Rollenzuweisung über LDAP	9
4	Anwendungsbeispiele	9
4.1	Beispiel für Benutzereinstellungen ändern	10
4.1.1	Einrichten	10
4.1.2	Anwenden	10
4.1.3	Fehlerbehandlung	10
4.2	Beispiel für Lokalen Benutzer anlegen	10
4.2.1	Einrichten	10
4.2.2	Anwenden	11
4.2.3	Fehlerbehandlung	11
4.3	Beispiel für neue Rolle anlegen	11
4.3.1	Einrichten	11
4.4	Beispiel für lokale Passwortregeln einstellen	11
4.4.1	Einrichten	11
4.4.2	Anwenden	12
4.4.3	Fehlerbehandlung	12
4.5	Beispiel für Netzwerk-Benutzer anlegen	12

4.5.1	Einrichten	12
4.5.2	Anwenden	13
4.5.3	Fehlerbehandlung	13
4.6	Beispiel für Netzwerk-Benutzer automatisch anlegen	13
4.6.1	Einrichten	13
4.6.2	Anwenden	13
4.6.3	Fehlerbehandlung	14
5.	Abkürzungen	15

1 Benutzerverwaltung

Damit die Waage benutzt werden kann, wird ein angemeldeter Benutzer benötigt. Jeder Benutzer ist mit einer Rolle verknüpft, mit deren hinterlegten Rechten festgelegt wird, welche Funktionen für den angemeldeten Benutzer freigegeben sind. Mit der Erstinstallation werden vier vorgegebene Benutzer mit den entsprechenden Rollen angelegt, die für den ersten Betrieb genutzt werden können. Durch die QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung] können weitere Benutzer und Rollen mit Rechten angelegt sowie bestimmte Regeln für die Anmeldung eingestellt werden.

2 Vorgegebene Benutzer

Bei der erstmaligen Inbetriebnahme bzw. nach einem Rücksetzen auf Werkseinstellung werden nach der Ausführung des Einrichtungs-Assistenten vier Benutzer mit gleichnamigen Rollen automatisch in der gewählten Sprache angelegt.

Diese vorgegebenen Benutzer haben feste Rollen und damit auch festgelegte Rechte für den Zugriff auf die Waage sowie feste Regeln für die Anmeldung.

Um den vollen Zugriff auf die Waage zu erhalten muss die Anmeldung als [Administrator] erfolgen.

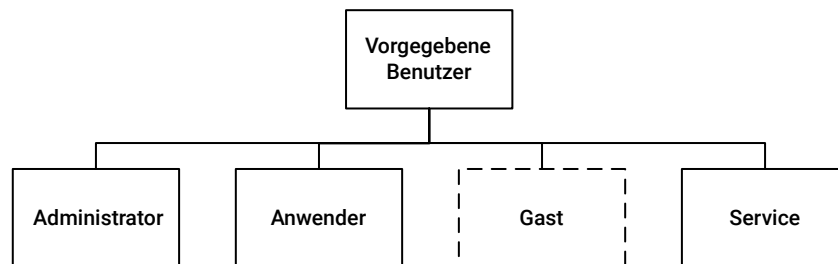


Abbildung 1: Vorgegebene Benutzer

Die vorgegebenen Benutzer können nicht gelöscht, aber in ihren jeweiligen Einstellungen geändert werden. Der Gast ist ab Werk auf inaktiv gesetzt.

Für die Benutzer Administrator, Anwender und Gast ist ab Werk kein Passwort voreingestellt. Der Service benötigt ein spezielles Service-Passwort, das mit jeder Anmeldung per Werkzeug neu generiert werden muss.

2.1 Einstellungen der vorgegebenen Benutzer

Der Administrator kann die Einstellungen der vorgegebenen Benutzer anpassen. Geändert werden kann der Benutzername, die Benutzerbeschreibung, die Sprache auf der Waage, die Farbe für das Benutzerfeld und das Anmeldeverfahren. Die Rolle für jeden Benutzer ist fest vorgegeben. Bis auf den Administrator selbst können die Benutzer aktiv oder inaktiv gesetzt werden. Ein Beispiel für das Ändern eines Benutzers ist hier zu finden.

2.2 Vorgegebene Rollen und Rechte

Die ab Werk vorgegebenen Rollen können nicht gelöscht werden. In den Rollen sind Rechte für den Zugriff auf die Waage eingestellt.

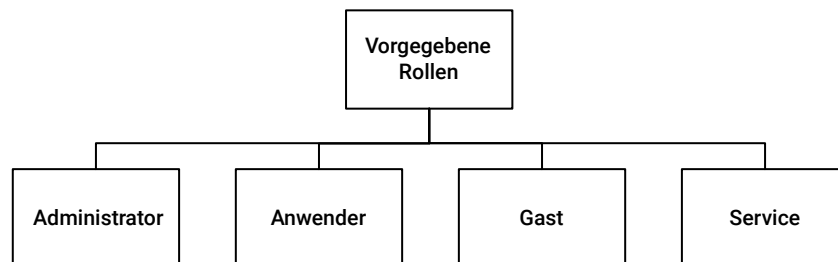


Abbildung 2: Vorgegebene Rollen

Diese Rechte sind den vorgegebenen Rollen fest zugeordnet:

- Die Rolle [Administrator] hat alle Rechte, um den vollen Zugriff zu gewährleisten. Mit dieser Rolle kann die Waage entsprechend den Anforderungen eingerichtet werden. Diese Rolle hat die Rechte für die Task-Verwaltung (Task erstellen, löschen, löschen), den Zugriff auf alle Punkte des Einrichtungsmenüs (Einstellungen ändern), die Benutzerverwaltung (Benutzer ändern) und den Zugriff auf das QAPP-Center.
- Die Rolle [Anwender] kann nur Tasks verwalten (erstellen, ändern, löschen) und ausführen.
- Die Rolle [Gast] hat keine Rechte, sie kann nur die zugewiesene Task ausführen.

2.3 Regeln für die Anmeldung

Die Anmeldung des Benutzers kann so eingestellt werden, dass eine Passworteingabe erforderlich ist oder nicht. Das Passwort muss mindestens aus einem Zeichen bestehen. Ab Werk sind keine weiteren Regeln aktiviert.

2.4 Automatische Anmeldung

In den Geräteeinstellungen kann für das Einschaltverhalten der Waage eine automatische Anmeldung für den Benutzer [Administrator] oder [Anwender] eingerichtet werden. Wenn für diese Benutzer kein Passwort eingestellt ist, meldet die Waage den eingestellten Benutzer umgehend an und zeigt das Hauptmenü bzw. startet die zuletzt benutzte oder eine bestimmte Task. Das Verhalten dafür kann entsprechend in den Einstellungen des Task-Starts eingerichtet werden.

3 QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung]

Durch die QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung] können weitere Benutzer angelegt, geändert und gelöscht werden. Die hinzugekommene Zugriffsverwaltung ermöglicht weitere Rollen anzulegen, zu ändern und zu löschen. Außerdem können Regeln für die An- und Abmeldung sowie Regeln für lokale Passwörter eingestellt werden. Für die Verwendung von Netzwerk-Passwörtern sind die erforderlichen Einstellungen für den LDAP Server erforderlich.

Die QAPP [Benutzerverwaltung] muss über das QAPP Center unter dem Paket [Pharma] aktiviert werden. Sie kann für 30 Tage frei genutzt werden, danach muss eine Lizenz erworben werden.

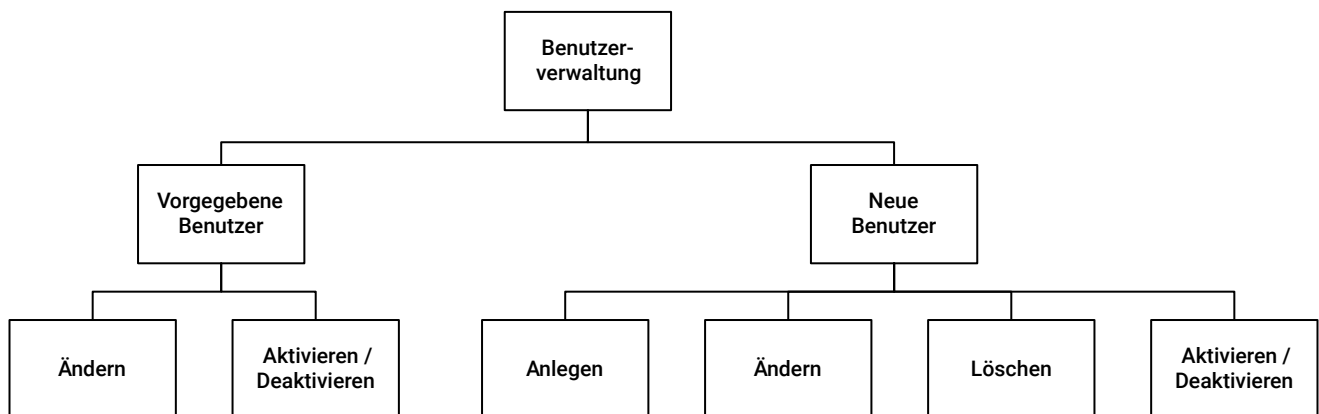


Abbildung 3: Benutzerverwaltung

3.1 Benutzereinstellungen

Neu angelegte Benutzer können geändert oder gelöscht sowie aktiv oder inaktiv gesetzt werden. Alle Einstellungen für diese angelegten Benutzer sind zugänglich.

Für jeden Benutzer muss ein Anzeige- und ein Anmeldename vergeben werden. Zusätzlich kann eine weitere Benutzerbeschreibung eingegeben werden. Dem Benutzer muss eine der vorgegebenen oder eine neu erstellte Rolle mit den darin enthaltenen Rechten zugewiesen werden. Für jeden Benutzer ist weiterhin die Sprache für die Bedienung und Protokollierung individuell einstellbar. Zur individuellen Unterscheidung ist es möglich, einen Farbwert für das Benutzerfeld auszuwählen. Für das Passwort muss festgelegt werden, ob ein lokales Passwort auf dieser Waage, ein Netzwerk-Passwort oder kein Passwort für die Anmeldung erforderlich ist.

Siehe dazu auch Kapitel: Beispiel für Lokalen Benutzer anlegen.

3.2 Zugriffsverwaltung

Durch die QAPP [Benutzerverwaltung] kommen im Menü die Einstellungen für eine Rollenverwaltung, Regeln für die

An- und Abmeldung und das lokale Passwort sowie bei der Verwendung von Netzwerk-Passwörtern die Einstellungen für einen LDAP Server hinzu.

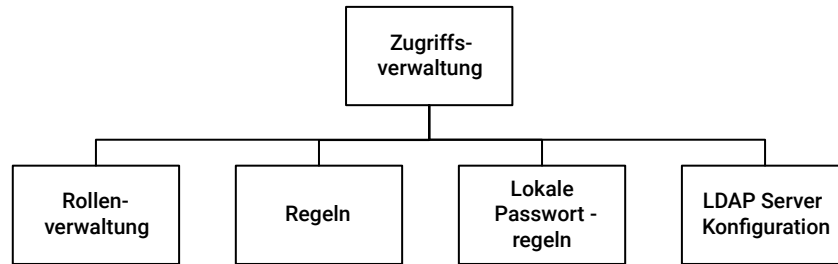


Abbildung 4: Zugriffsverwaltung

3.2.1 Rollenverwaltung

Neu angelegte Rollen können geändert und gelöscht werden. Jede Rolle wird über einen Rollennamen eindeutig auf dem Gerät identifiziert. Zur genaueren Beschreibung kann zusätzlich eine Rollenbeschreibung hinterlegt werden. Mit jeder Rolle sind verschiedene Rollenrechte verknüpft. Die Rollen können neu angelegten Benutzern sowie neu angelegten Tasks zugeordnet werden. Bei den ab Werk vorgegebenen Rollen bleibt es bei den festen Rechten, diese Rollen können auch nicht gelöscht werden.

Siehe dazu auch Kapitel: Beispiel für neue Rolle anlegen.

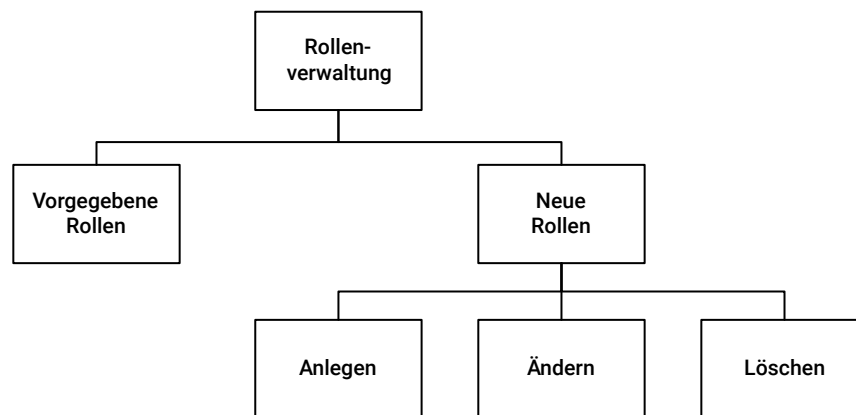


Abbildung 5: Rollenverwaltung

3.3 Regeln für die An- und Abmeldung

Es kann eine automatische Abmeldung (Logout) des angemeldeten Benutzers nach einer bestimmten Zeit der Nicht-Benutzung der Waage eingestellt werden.

Für die Anmeldung (Login) mit Passwort kann eine maximale Anzahl der Fehlversuche eingegeben werden. Das Verhalten nach dieser Anzahl von Fehlversuchen ist entweder [keine Aktion], [Anmeldeverzögerung für die erneute Anmeldung] oder [Deaktivierung des Nutzerkontos] auf der Waage einstellbar.

Ein deaktiviertes Benutzerkonto muss erst von einem Benutzer mit dem Recht der Benutzerverwaltung wieder freigegeben werden.

3.4 Lokale Passwortregeln

Für das lokale Passwort des Benutzers auf dieser Waage können Regeln vorgegeben werden. So kann die erforderliche Verwendung von Zeichen (Groß-/Kleinbuchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) im Passwort und die minimale Länge vom Passwort festgelegt werden. Außerdem kann die Gültigkeitsdauer für das Passwort sowie die Wiederverwendung von Passwörtern eingestellt werden.

Siehe dazu auch Kapitel: Beispiel für lokale Passwortregeln einstellen.

3.5 Netzwerk-Passwort (per LDAP)

Wurde bei den Benutzereinstellungen für das Passwort die Auswahl [Netzwerk-Passwort] gesetzt, dann muss sich die Waage bei der Anmeldung mit diesem Benutzer an einem Netzwerk mit LDAP-Server befinden und der Benutzer muss im Netzwerk bereits eingerichtet sein. Für das Netzwerk-Passwort gelten damit die im Netzwerk festgelegten Regeln.

3.5.1 Einstellungen LDAP Server

Das Gerät unterstützt die Anmeldung von Benutzern über das "Lightweight Directory Access Protocol" (LDAP). Die Verbindung mit einem LDAP-Server ist dann nützlich, wenn die Benutzer und Gruppen in einem Unternehmensverzeichnis gespeichert sind und zentral verwaltet werden. Steht der Dienst am Einsatzort der Waage (z. B. Microsoft Active Directory) zur Verfügung, können sich Benutzer nach erfolgreicher Einrichtung mit ihren Nutzerdaten auch an der Waage anmelden.

Die Einstellungen für den LDAP müssen Gerät hinterlegt werden. Die genauen Angaben zum LDAP-Server können bei der jeweiligen IT-Abteilung, die für das Firmennetzwerk zuständig ist, erfragt werden.

Die LDAP-Konfigurationen müssen in der Form der Distinguished Name (DN) eingegeben werden z. B. "uid=user,ou=People,ou=mycompany,c=de". Sonderzeichen müssen in einer Escape-Sequenz ausgedrückt werden. Der vollständige Distinguished Name eines Eintrags kann bei manchen LDAP-Servern direkt aus dem entsprechenden LDAP-Management-Werkzeug kopiert werden. Dies erleichtert die Eingabe.

Erklärung der Kürzel:

- CN = [Common Name]
Der Name unter dem ein Benutzer üblicherweise bekannt ist, z. B. Vorname.Nachname.
- DN = [Distinguished Name]
Die eindeutige Bezeichnung eines Benutzers. Das ist der Ordnerpfad, der im Server direkt zum Benutzer führt. Der DN enthält den CN für den Fall, dass es mehr als einen Benutzer mit dem CN Namen gibt.
- OU = [Organisational Unit]
Ein Teil des DNs, also der Ordnername unter dem ein Benutzer zu finden ist. OU wird meistens für den Abteilungsnamen oder den Standort verwendet.
- DC = [Domain Component]
Die Wurzel des LDAP-Baumes, also der Name vom Root-Verzeichnisname. Häufig ist es die Firmendomain ([DC=Firmenname, DC=com])
- UID = [Universal Identifier]
Hat keine spezielle Bedeutung für LDAP, in manchen Systemen befindet sich dort der Nutzernamen, dann müsste man im Suchfilter [uid=%u] angeben.

Anmerkung: Die Schreibweise in Groß- oder Kleinbuchstaben der Kürzel (CN, DN, DC, OU, UID oder cn, dn, dc, ou, uid) spielt keine Rolle. Wichtig ist aber die richtige Schreibweise für die dahinter liegenden Werte.

Das Gerät unterstützt einen Teil der regulären Parameter für das Microsoft Active Directory. Wird dieses Verzeichnisschema angewählt, werden einige Konfigurationen aus den Standardattributen ermittelt. Weiterhin können damit Rollen aus LDAP-Gruppen ermittelt werden und zugewiesen werden.

Die notwendigen Parameter unterteilen sich in:

- Verbindung und Art des LDAP-Servers
- Daten des Managers zum Lesen der Benutzerdaten (lesend)
- Angabe des Benutzerorts
- Voreinstellung für die Erstanmeldung eines Benutzers

Die einzelnen Parameter werden im Folgenden mit ihrer Bedeutung für die Konfiguration beschrieben:

3.5.1.1 Servername

Der Hostname oder die IP-Adresse des LDAP-Servers, zusätzlich das Protokoll ([LDAP] oder [LDAPS]) und der Port. Standardmäßig hat [LDAP] den Port 389 und [LDAPS] den Port 636.

- Syntax: [Protokoll]://[IP oder Host]:[Port]
- Beispiel: ldap://servername.domain.com:389 oder ldaps://172.16.244.99:389

3.5.1.2 Verzeichnisschema

Das Verzeichnisschema definiert, wie Einträge in Active Directory (AD) verwendet werden. Die Parameter ändern sich je nach AD-Anbieter. Das Gerät bietet einen vordefinierten eingebauten Anschluss für die Microsoft LDAP-

Verzeichnisservers. Alle anderen Anbieter müssen über eine generische Konfiguration angepasst werden.

- **Microsoft Active Directory**

Die Konfiguration nutzt den Parameter `sAMAccountName`, um den Nutzernamen zu identifizieren. Bei dieser Konfiguration werden die Daten des Benutzers bei jeder Anmeldung (d. h. beim ersten und nachfolgenden Mal) anhand der Benutzerdaten in LDAP aktualisiert. Dazu gehören Benutzername, Anzeigename, ggf. die zugewiesene Rolle. Für Rollenzuweisung gilt jedoch nur das Folgende:

- Nur direkte Gruppen (d. h. keine verschachtelten Gruppen) werden aus LDAP synchronisiert.
- Es werden nur Rollen zugewiesen, die bereits auf dem Gerät konfiguriert und vorhanden sind. D. h. jede Rolle braucht eine Verbindung zu einer Gruppe im LDAP

- **Generisch**

In der generischen Konfiguration müssen die Parameter für die Anmeldung explizit hinterlegt werden. Dafür muss bekannt sein, unter welchem Parameter der Anmeldename im LDAP hinterlegt ist. Dies ist abhängig von der vorliegenden LDAP-Konfiguration. Wenn im Weiteren auch die Parameter für den Anzeigenamen hinterlegt sind, wird bei der Anmeldung auch der Anzeigename des Benutzers aktualisiert. Mit dem generischen Schema ist es nicht möglich, die Rollenzuweisung aus einer Gruppe des LDAPs zu beziehen.

3.5.1.3 Manager-DN (Distinguished Name)

Die eindeutige Bezeichnung, der Ordnerpfad des Benutzerkontos [Manager] auf dem LDAP-Server. Dieser Benutzer sollte im LDAP-Server eine Leseberechtigung haben, um nach anderen Benutzern suchen zu können. Meistens ist das ein virtueller Benutzer, dessen Passwort nicht ständig geändert wird. Der [Manager] sucht bei einer Anmeldeanfrage (Login) nach dem Benutzer, der sich auf dem LDAP Server anmelden möchte. Für Manager mit z. B. [Vorname.Nachname].

- Beispiel: DN=Nachname /, Vorname, OU=Ressourcen, OU=Benutzer, OU=GO-Goettingen, OU=Region-Europe, DC=Firmenname, DC=com

3.5.1.4 Manager Passwort

Das Passwort des Benutzerkontos [Manager] um sich auf den Server für die Suchanfrage einloggen zu können.

3.5.1.5 User OU

Die Stelle, das Verzeichnis auf dem LDAP-Server, ab dem die Benutzer gesucht werden. Man sollte hier nicht das Root-Verzeichnis nehmen, da bei großen Firmen die Suche nach einem Nutzer sonst sehr lange dauert und es deswegen zu Timeouts kommen kann.

- Beispiel: OU=GO-Goettingen, OU=Region-Europe, DC=Firmenname, DC=com

3.5.1.6 Rollenzuweisung

Die dynamische Zuweisung von Rollen ist nur möglich, wenn das Microsoft Active Directory-Schema gewählt wurde. Diese Funktion schaltet die Option von Rollenzuordnungen frei. Die Beschreibung, wie Zuordnungen konfiguriert werden, finden Sie hier.

- LDAP-Gruppe: sucht in den LDAP-Mitgliedschaften des Benutzers nach einer der konfigurierten Gruppen-Rollen-Zuordnungen. Wenn eine Zuordnung gefunden wurde, erhält der Benutzer diese Rolle für die Sitzung.
- Local user: weise dem Benutzer die Rolle zu, die bereits für den Benutzer auf dem Gerät hinterlegt ist.

3.5.1.7 Suchfilter (nur generisch)

Der Filter gibt an, welcher LDAP-Parameter als Anmeldename verwendet werden soll. Dies ist bei einem Microsoft Active Directory häufig 'sAMAccountName'. Andere Verzeichnisdienste nutzen 'uid'. Je nach Dienst oder Unternehmensvorgabe kann der Parameter unterschiedlich sein. Grundsätzlich ist als Anmeldename alles möglich, was im LDAP hinterlegt ist und sich als Identifizierung eignet, z. B. E-Mail usw.

Der Filter muss in der Form eingegeben werden: `<Eigenschaft>=%u`. %u wird durch den Anmeldenenamen am Gerät ersetzt.

- Beispiel: `sAMAccountName=%u`
Achtung: Beim Filter die Groß- und Kleinschreibung unbedingt beachten.

3.5.1.8 LDAP-Attribut für Anzeigename

Das Attribut für den Anzeigenamen bezeichnet den Attributsnamen in ihrem LDAP-System, unter dem der

Anzeigenname gespeichert wird. Diese Option ist nur für die generische Konfiguration änderbar. Im Falle der Konfiguration Microsoft Active Directory wird das Attribut 'displayName' genutzt.

3.5.1.9 Automatisch Nutzer erstellen

Mit der Einstellung [Aus] muss der Benutzer zur Anmeldung am Netzwerk auf der Waage mit dem gleichen Namen wie im Netzwerk bereits vorhanden sein. Bei der Anmeldung werden in der Auswahl nur die Benutzer angezeigt, die sich auf der Waage befinden.

Ist die Auswahl für diesen Punkt auf [Ein] gestellt und der Benutzer auf der Waage noch nicht vorhanden, dann besteht bei der Anmeldung die Möglichkeit der Eingabe des Benutzernamens, wie im Netzwerk hinterlegt. Mit erfolgreicher Anmeldung im Netzwerk wird dieser Benutzer dann auf der Waage mit den vorgegebenen Werten für Sprache und Rolle automatisch erstellt.

3.5.1.10 Voreinstellung Rolle

Mit dieser Voreinstellung wird die Rolle festgelegt, die für automatisch erstellte Nutzer verwendet werden soll.

3.5.1.11 Voreinstellung Sprache

Für den Fall, dass die automatische Erstellung von Nutzern auf der Waage eingeschaltet ist, kann über diesen Punkt die Sprache voreingestellt werden.

3.5.1.12 Ausführliche Protokollierung

Da jede IT-Infrastruktur verschieden ist, bietet das Gerät die Möglichkeit, einzelne Schritte bei der LDAP-Verbindung detaillierter zu protokollieren. Diese Funktion sollte jedoch nur zu Prüf- und Testzwecken aktiviert werden, um nicht unbeabsichtigt Daten des LDAP zu protokollieren. Wählen Sie [Ja], um die Protokollierung zu aktivieren. Passwörter werden nicht ausgegeben. Folgen Sie den Anweisungen des Service, um die Protokolle einsehen zu können.

3.5.2 Rollenzuweisung über LDAP

Ausgehend von einer Zuordnung der Benutzer in verschiedene LDAP-Gruppen kann eine Zuweisung von Rollen auf dem Gerät erfolgen. Dazu müssen auf dem Gerät die Namen der Gruppe sowie die Zuordnung der jeweiligen Gruppe festgelegt werden. Diese Funktion ist derzeit nur für das Microsoft Active Directory-Schema verfügbar.

Durch die Reihenfolge der Gruppen wird die Suchreihenfolge festgelegt. Der erste passende Gruppenname, der als Attribut 'MemberOf' im jeweiligen Benutzer hinterlegt ist, gefunden wird, wird bei jeder Anmeldung die eingestellte Rolle zugewiesen. Die Reihenfolge kann durch die Auf- und Abwärtspfeile neben den einzelnen Gruppenzuweisungseinträgen geändert werden.

Um Rollen automatisch an den Benutzer zuweisen zu können, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass die gewünschten Benutzer in Ihrem LDAP bereits in entsprechende Gruppen eingeteilt wurden. Die Waage prüft bei einer Anmeldung, ob lediglich der Gruppenname (Common Name) mit dem Benutzer verknüpft ist. Der vollständige Pfad zur Gruppe wird nicht ausgewertet.
2. Stellen Sie im Menü der LDAP-Einstellungen das Verzeichnisschema auf "Microsoft Active Directory" und die Rollenzuweisung auf "LDAP Gruppe". Dadurch wird die Option für die Rollenzuordnung in der oberen Menüleiste freigeschaltet. Öffnen Sie das Menü.
3. Durch das + wird eine neue Zuordnung angelegt. Geben Sie für den Gruppennamen die gleiche Bezeichnung ein, wie sie im LDAP zu finden ist. Achten Sie auf Groß- und Kleinschreibung.
Die Rolle kann aus einer Auswahlliste gewählt werden. Sie beinhaltet alle Rollen, die auf dem System zur Verfügung stehen.
Quittieren Sie die Auswahl mit der Bestätigen-Schaltfläche. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle gewünschten Rollen mit einer Gruppe verknüpft sind.
4. Wenn alle Einträge angelegt sind, legen Sie abschließend die Priorisierung fest. Falls ein Benutzer in mehr als einer Gruppe enthalten ist, wird mit der Priorisierung festgelegt, welche Rolle bevorzugt benutzt werden soll. Die Gruppen werden von oben nach unten durchsucht. Sie können die Priorisierung mit den Pfeiltasten verschieben. Falsche Gruppen können mit dem Löschen-Symbol entfernt werden.

4 Anwendungsbeispiele

Die Anwendungsbeispiele beziehen sich auf die MCA Version ab Package 09-03-04.01.xx mit den darin enthaltenen Einstellmöglichkeiten und Funktionalitäten. Für das Einrichten der QAPP-Erweiterung, Benutzer, Rollen, Rechten und Regeln werden entsprechende Benutzerrechte benötigt.

Bis auf das erste Anwendungsbeispiel muss für alle anderen die QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung] aktiviert sein.

4.1 Beispiel für Benutzereinstellungen ändern

In diesem Beispiel soll der Benutzer Administrator eine bestimmte Farbe im Benutzerfeld erhalten und die Anmeldung soll mit einem lokalen Passwort erfolgen.

4.1.1 Einrichten

1. Ändern Sie die Einstellungen vom vorgegebenen Benutzer z. B. [Administrator].
 - a. Das Menü [Einstellungen] öffnen.
 - b. Zu [Benutzerverwaltung] -> [Administrator] navigieren, es werden die aktuellen Einstellungen angezeigt.
 - c. Aktivieren Sie mit der Schaltfläche [Bearbeiten] das Ändern der Einstellungen.
 - d. Wählen Sie den Punkt [Farbprofil Benutzer] und stellen Sie die Farbe z. B. [Rot] für das Benutzerfeld ein.
 - e. Wählen Sie den Punkt [Anmeldeverfahren] und stellen Sie die Auswahl auf [Lokales Passwort].
 - f. Mit der Schaltfläche [OK] werden Ihre Einstellungen übernommen und als Übersicht angezeigt.
 - g. Verlassen Sie das Menü und melden Sie sich über die Schaltfläche [Benutzer abmelden] aus dem Hauptmenü ab.
2. Mit der Auswahl [Administrator] und der Schaltfläche [Benutzer anmelden] wird jetzt für die Anmeldung die Eingabe eines neuen Passworts verlangt.
 - a. Drücken Sie die Schaltfläche [Neues Passwort] und geben Sie Ihr gewünschtes Passwort ein.
 - b. Nach der Bestätigung muss zur Sicherheit Ihr Passwort erneut eingegeben werden.
Bei identischer Eingabe erhalten Sie die Bestätigung, dass Ihr Passwort erfolgreich geändert wurde.

Anmerkung: Merken Sie sich Ihr Passwort für den Administrator, beim Verlust kann es nur durch den Sartorius Service gelöscht werden.

4.1.2 Anwenden

Zur Anmeldung an der Waage, z. B. nach dem Einschalten oder nach einem Benutzerwechsel durch Abmelden, müssen Sie jetzt als Benutzer [Administrator] Ihr Passwort eingeben.

4.1.3 Fehlerbehandlung

Passwort:

1. Das Passwort muss mindestens aus einem Zeichen bestehen.
2. Achten Sie bei der Eingabe auf Groß- und Kleinschreibung.

4.2 Beispiel für Lokalen Benutzer anlegen

Dieses Beispiel beschreibt das Einrichten und Anwenden eines neuen lokalen Benutzers mit Nutzung der vorhandenen Rollen. Der Benutzer soll ein lokales Passwort bekommen.

4.2.1 Einrichten

Konfigurationsschritte:

1. Aktivieren Sie die QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung], falls noch nicht erfolgt.
 - a. Das Menü [Task-Verwaltung] und dann das [QAPP Center] öffnen.
 - b. Wählen Sie das Software-Paket [Pharma] und darin die QAPP [Benutzerverwaltung]. Es wird die Beschreibung und Version der QAPP angezeigt.
 - c. Aktivieren Sie mit der Schaltfläche [Lizenz] diese QAPP, die Bestell- und Lizenzinformationen werden angezeigt.
 - d. Falls diese QAPP nicht ab Werk freigeschaltet bestellt wurde, starten Sie die Testversion oder geben Sie den erworbenen Lizenzcode für diese QAPP ein.
2. Konfigurieren Sie einen lokalen Benutzer z. B. [Mein lokaler Anwender].
 - a. Falls noch nicht erfolgt, melden Sie sich als [Administrator] mit den erforderlichen Rechten an.
 - b. Das Menü [Einstellungen] öffnen.
 - c. Zu [Benutzerverwaltung] navigieren und mit der Schaltfläche [+] das Anlegen eines neuen Benutzers aktivieren.
 - d. Geben Sie einen Anzeigenamen, einen Anmeldenamen und optional eine Benutzerbeschreibung ein, z. B. [Mein lokaler Anwender] als Anzeigenamen, [lokal.Anwender] als Anmeldenamen und als Beschreibung [Lokaler Anwender mit Passwort].
 - e. Öffnen Sie die Auswahl der Rolle und wählen Sie den Punkt [Anwender].
 - f. Wählen Sie über die Auswahl [Sprache] die für den Benutzer benötigte Textführung auf der Waage.
 - g. Öffnen Sie die Auswahl [Anmeldeverfahren] und stellen Sie den Punkt [Lokales Passwort] ein.

- h. Mit der Schaltfläche [OK] werden Ihre Einstellungen übernommen und als Übersicht angezeigt.
- i. Sie haben jetzt die Möglichkeit über Schaltflächen diesen Benutzer, zu [Deaktivieren]/[Aktivieren], das [Passwort] zu setzen, den Benutzer zu [löschen] oder die Einstellungen zu [ändern].
- j. Verlassen Sie das Menü und melden Sie sich über die Schaltfläche [Benutzer abmelden] aus dem Hauptmenü ab.

4.2.2 Anwenden

Mit der Auswahl des neuen Benutzers z. B. [Mein lokaler Anwender] und der Schaltfläche [Benutzer anmelden] wird jetzt für jede Anmeldung von diesem Benutzer die Eingabe von einem Passwort verlangt.

Benutzerschritte:

1. Falls beim Anlegen des Benutzers kein Passwort vergeben wurde, erfolgt jetzt die Erst-Eingabe des Passworts.
 - a. Drücken Sie die Schaltfläche [Neues Passwort] und geben Sie Ihr gewünschtes Passwort ein.
 - b. Nach der Bestätigung muss zur Sicherheit Ihr Passwort erneut eingegeben werden.
Bei identischer Eingabe erhalten Sie die Bestätigung, dass Ihr Passwort erfolgreich geändert wurde.

Anmerkung: Merken Sie sich Ihr Passwort, beim Verlust muss es durch den Benutzer [Administrator] gelöscht werden.

4.2.3 Fehlerbehandlung

Passwort:

1. Das Passwort muss mindestens aus einem Zeichen bestehen.
2. Achten Sie bei der Eingabe auf Groß- und Kleinschreibung.

4.3 Beispiel für neue Rolle anlegen

In diesem Beispiel soll eine neue Rolle angelegt werden mit dem Recht der Task-Verwaltung und den Zugriff auf das Setup Menü.

4.3.1 Einrichten

Konfigurationsschritte:

1. Aktivieren Sie die QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung], falls noch nicht erfolgt.
 - a. Das Menü [Task-Verwaltung] und dann das [QAPP Center] öffnen.
 - b. Wählen Sie das Software-Paket [Pharma] und darin die QAPP [Benutzerverwaltung]. Es wird die Beschreibung und Version der QAPP angezeigt.
 - c. Aktivieren Sie mit der Schaltfläche [Lizenz] diese QAPP, die Bestell- und Lizenzinformationen werden angezeigt.
 - d. Falls diese QAPP nicht ab Werk freigeschaltet bestellt wurde, starten Sie die Testversion oder geben Sie den erworbenen Lizenzcode für diese QAPP ein.
2. Konfigurieren Sie eine neue Rolle z. B. [Meine Rolle Task und Menü].
 - a. Falls noch nicht erfolgt, melden Sie sich als [Administrator] mit den erforderlichen Rechten an.
 - b. Das Menü [Einstellungen] öffnen.
 - c. Zu [Zugriffsverwaltung] -> [Rollenverwaltung] navigieren.
 - d. Aktivieren Sie mit der Schaltfläche [+] das Anlegen einer neuen Rolle.
 - e. Geben Sie einen Rollennamen und optional eine Rollenbeschreibung ein, z. B. [Meine Rolle Task und Menü] und als Beschreibung [Rolle mit Task- und Menü-Rechten].
 - f. Öffnen Sie die Auswahl der Rollenrechte und wählen Sie [Task-Verwaltung] und [Zugriff Einstellungsmenü].
 - g. Mit der Schaltfläche [OK] werden Ihre Einstellungen übernommen und die Übersicht der Rollen angezeigt.
3. Sie haben jetzt die Möglichkeit über die Benutzerverwaltung diese Rolle einem Benutzer zuzuordnen.

4.4 Beispiel für lokale Passwortregeln einstellen

Dieses Beispiel beschreibt die Änderung der lokalen Passwortregeln, sodass für alle Benutzer und deren Passwörter die Regel gilt, es muss mindestens eine Länge von 8 Zeichen haben und es muss sich aus Groß- und Kleinbuchstaben und Zahlen zusammensetzen.

4.4.1 Einrichten

Konfigurationsschritte:

1. Aktivieren Sie die QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung], falls noch nicht erfolgt.
 - a. Das Menü [Task-Verwaltung] und dann das [QAPP Center] öffnen.

- b. Wählen Sie das Software-Paket [Pharma] und darin die QAPP [Benutzerverwaltung]. Es wird die Beschreibung und Version der QAPP angezeigt.
 - c. Aktivieren Sie mit der Schaltfläche [Lizenz] diese QAPP, die Bestell- und Lizenzinformationen werden angezeigt.
 - d. Falls diese QAPP nicht ab Werk freigeschaltet bestellt wurde, starten Sie die Testversion oder geben Sie den erworbenen Lizenzcode für diese QAPP ein.
2. Konfigurieren Sie die Passwortregeln gemäß den gewünschten Anforderungen.
- a. Falls noch nicht erfolgt, melden Sie sich als [Administrator] mit den erforderlichen Rechten an.
 - b. Das Menü [Einstellungen] öffnen.
 - c. Zu [Zugriffsverwaltung] → [Lokale Passwortregeln] navigieren.
 - d. Öffnen Sie die Auswahl [Passwortlänge (Zeichen)] und wählen Sie die erforderlichen Zeichen, die im Passwort verwendet werden sollen, [Kleinbuchstaben], [Großbuchstaben] und [Zahlen].
 - e. Geben Sie über den Punkt [Minimale Länge Passwort] die erforderliche Mindestlänge vor, z. B. 8 Zeichen.
 - f. Die Auswahlpunkte [Gültigkeitsdauer Passwort] und [Wiederverwendung Passwort verhindern] bleiben in diesem Beispiel auf [Aus] eingestellt.
 - g. Verlassen Sie das Menü und melden Sie sich über die Schaltfläche [Benutzer abmelden] aus dem Hauptmenü ab.

4.4.2 Anwenden

Zur Anmeldung an der Waage, z. B. nach dem Einschalten oder nach einem Benutzerwechsel durch Abmelden, müssen Sie jetzt als Benutzer mit einem lokalen Passwort die gesetzten Passwortregeln erfüllen.

Benutzerschritte:

1. Mit der Auswahl eines Benutzers, z. B. [Mein lokaler Anwender] und der Schaltfläche [Benutzer anmelden] erhalten Sie jetzt ggf. die Meldung, dass die Passwortregeln für Ihr Passwort nicht erfüllt sind.
 - a. Drücken Sie die Schaltfläche [Neues Passwort] und geben Sie Ihr gewünschtes Passwort ein.
 - b. Nach der Bestätigung muss zur Sicherheit Ihr Passwort erneut eingegeben werden. Bei identischer Eingabe erhalten Sie die Bestätigung, dass Ihr Passwort erfolgreich geändert wurde.

Anmerkung: Merken Sie sich Ihr Passwort, beim Verlust muss es durch den Benutzer Administrator gelöscht werden.

4.4.3 Fehlerbehandlung

Passwort:

1. Das Passwort muss aus Groß- und Kleinschreibung und Zahlen bestehen.
2. Das Passwort muss mindestens eine Länge von 8 Zeichen haben.
3. Achten Sie bei der Eingabe auf Groß- und Kleinschreibung.

4.5 Beispiel für Netzwerk-Benutzer anlegen

In diesem Beispiel soll ein neuer Benutzer angelegt werden, dessen Anmeldungsdaten Benutzername und Passwort von einem LDAP Server im Netzwerk geholt werden. Der Benutzer bekommt eine auf der Waage vorhandene Rolle.

4.5.1 Einrichten

Konfigurationsschritte:

1. Voraussetzungen für das Einrichten von einem Netzwerk-Benutzer sind diese Punkte.
 - a. Die QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung] ist auf der Waage aktiviert.
 - b. Die Waage ist am Netzwerk angeschlossen und dort befindet sich ein LDAP Server.
 - c. Die Einstellungen für diesen LDAP Server sind auf der Waage erfolgt.
 - d. Der Benutzer ist im Netzwerk eingerichtet.
2. Konfigurieren Sie einen Netzwerk-Benutzer z. B. [Mein Netzwerk Anwender].
 - a. Falls noch nicht erfolgt, melden Sie sich als [Administrator] mit den erforderlichen Rechten an.
 - b. Das Menü [Einstellungen] öffnen.
 - c. Zu [Benutzerverwaltung] navigieren und mit der Schaltfläche [+] das Anlegen eines neuen Benutzers aktivieren.
 - d. Geben Sie den Anmeldenamen genauso ein, wie im Netzwerk eingerichtet, z. B. [Vorname.Nachname].
Zusätzlich ist die Eingabe des Anzeigenamens nötig z. B. [Nachname].
 - e. Optional können Sie eine Benutzerbeschreibung eingeben, z. B. [Netzwerk Anwender].
 - f. Öffnen Sie die Auswahl der Rolle und wählen Sie den Punkt [Anwender].
 - g. Wählen Sie über die Auswahl [Sprache] die für den Benutzer benötigte Textführung auf der Waage.

- h. Über die Auswahl [Farbprofil Benutzer] können Sie die gewünschte Farbe für das Benutzerfeld einstellen.
- i. Öffnen Sie die Auswahl [Anmeldeverfahren] und stellen Sie den Punkt [LDAP] für Netzwerk-Anmeldung ein.
- j. Mit der Schaltfläche [OK] werden Ihre Einstellungen übernommen und als Übersicht angezeigt.
- k. Sie haben jetzt die Möglichkeit über Schaltflächen diesen Benutzer, zu [Deaktivieren]/[Aktivieren], den Benutzer zu [löschen] oder die Einstellungen zu [ändern].
- l. Verlassen Sie das Menü und melden Sie sich über die Schaltfläche [Benutzer abmelden] aus dem Hauptmenü ab.

4.5.2 Anwenden

Benutzerschritte:

1. Voraussetzungen für die Anmeldung von einem Netzwerk-Benutzer, z. B. [Vorname.Nachname] sind diese Punkte:
 - a. Die Waage ist am Netzwerk angeschlossen und dort befindet sich ein LDAP Server.
 - b. Die Einstellungen für diesen LDAP Server sind auf der Waage erfolgt.
 - c. Der Benutzer [Vorname.Nachname] ist im Netzwerk eingerichtet.
 - d. Der Benutzer [Vorname.Nachname] ist auf der Waage angelegt.
2. Mit der Auswahl dieses Netzwerk-Benutzers, z. B. [Vorname.Nachname] und der Schaltfläche [Benutzer anmelden] erfolgt jetzt die Anmeldung mit dem im Netzwerk hinterlegten Passwort.
3. Geben Sie das Netzwerk Passwort ein. Nach erfolgreicher Anmeldung im Netzwerk wird dieser Benutzer mit seinen Einstellungen und Rechten, wie auf der Waage eingerichtet, aktiviert.

4.5.3 Fehlerbehandlung

Keine Verbindung zum LDAP Server:

1. Überprüfen Sie die Verbindung Ihrer Waage mit dem Netzwerk.
Stellen Sie fest, ob im [Status Center] eine IP-Adresse der Waage angezeigt wird.
2. Überprüfen Sie, ob Sie sich mit dem gleichen Benutzernamen und Passwort auf ihrem PC anmelden können.
Lassen Sie ggf. von Ihrem Administrator die Einstellungen für den LDAP Server auf der Waage überprüfen.

Passwort:

1. Geben Sie Ihr Netzwerk Passwort in der richtigen Form ein.
Achten Sie auf Groß- und Kleinschreibung.

4.6 Beispiel für Netzwerk-Benutzer automatisch anlegen

Dieses Beispiel beschreibt das automatische Anlegen von einem Benutzer auf der Waage, dessen Anmeldung über die Waage mit Benutzername und Passwort auf einem LDAP Server im Netzwerk erfolgt. Der Benutzer bekommt auf der Waage die voreingestellte Sprache und Rolle.

4.6.1 Einrichten

Konfigurationsschritte:

1. Voraussetzungen für das automatische Einrichten eines Netzwerk-Benutzers auf der Waage sind diese Punkte.
 - a. Die QAPP-Erweiterung [Benutzerverwaltung] ist auf der Waage aktiviert.
 - b. Die Waage ist am Netzwerk angeschlossen und dort befindet sich ein LDAP Server.
 - c. Die Einstellungen für diesen LDAP Server sind auf der Waage erfolgt, insbesondere der Punkt [Automatisch Nutzer erstellen] ist auf [Ein] gesetzt und die Voreinstellungen für Sprache und Rolle gewählt.
 - d. Der Benutzer ist im Netzwerk eingerichtet.
2. Aus der Anmeldeanzeige heraus betätigen Sie das Feld mit dem zuletzt genutzten Benutzernamen.
Es wird die Liste der angelegten Benutzer auf der Waage angezeigt.
3. Zum automatischen Anlegen eines neuen Netzwerk-Benutzers betätigen Sie die Schaltfläche [+] und bestätigen Sie die angezeigte Meldung mit [Weiter].
4. Geben Sie den Benutzernamen ein, wie im Netzwerk eingerichtet.
5. Geben Sie anschließend das Passwort ein, wie im Netzwerk hinterlegt.
6. Nach erfolgreicher Anmeldung im Netzwerk wird dieser Benutzer automatisch auf der Waage angelegt, mit dem eingegebenen Benutzernamen und der voreingestellten Sprache sowie der vorgegebenen Rolle.
7. Der neu angelegte Benutzer wird in der Liste, der auf der Waage vorhandenen Benutzer, angezeigt und kann von Ihnen ausgewählt werden.

4.6.2 Anwenden

Benutzerschritte:

1. Voraussetzungen für die Anmeldung eines Netzwerk-Benutzers z. B. [Vorname.Nachname] sind diese Punkte.
 - a. Die Waage ist am Netzwerk angeschlossen und dort befindet sich ein LDAP Server.
 - b. Die Einstellungen für diesen LDAP Server sind auf der Waage erfolgt.
 - c. Der Benutzer [Vorname.Nachname] ist im Netzwerk eingerichtet.
 - d. Der Benutzer [Vorname.Nachname] ist auf der Waage angelegt.
2. Mit der Auswahl dieses Netzwerk-Benutzers, z. B. [Vorname.Nachname] und der Schaltfläche [Benutzer anmelden] erfolgt jetzt die Anmeldung mit dem im Netzwerk hinterlegten Passwort
3. Geben Sie das Netzwerk Passwort ein. Nach erfolgreicher Anmeldung im Netzwerk wird dieser Benutzer mit seinen Einstellungen und Rechten, wie auf der Waage eingerichtet, aktiviert.

4.6.3 Fehlerbehandlung

Keine Verbindung zum LDAP Server:

1. Überprüfen Sie die Verbindung Ihrer Waage mit dem Netzwerk.
Stellen Sie fest, ob im [Status Center] eine IP-Adresse der Waage angezeigt wird.
2. Überprüfen Sie, ob Sie sich mit dem gleichen Benutzernamen und Passwort auf ihrem PC anmelden können.
Lassen Sie ggf. von Ihrem Administrator die Einstellungen für den LDAP Server auf der Waage überprüfen.

Passwort:

1. Geben Sie Ihr Netzwerk Passwort in der richtigen Form ein.
Achten Sie auf Groß- und Kleinschreibung.

5. Abkürzungen

CN	Common Name	Der Name unter dem ein Benutzer üblicherweise im Netzwerk bekannt ist.
DC	Domain Component	Domänenkomponente, die Wurzel des LDAP-Verzeichnisses, meist die Firmendomäne.
DN	Distinguished Name	Ein eindeutiger Objektname in LDAP Verzeichnissen, hier der eindeutiger Bezeichner eines Benutzers.
OU	Organisational Unit	Organisationseinheit, Ordnername unter dem der Benutzer zu finden ist, z. B. die Abteilung.
UID	Universal Identifier	Universelle Kennung, keine spezielle Bedeutung.
FDA	Food and Drug Administration	Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelbehörde der Vereinigten Staaten.
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol	Netzwerkprotokoll zur Abfrage und Änderung von Informationen verteilter Verzeichnisdienste, basiert auf TCP/IP Protokoll.
LDAPS	LDAP over SSL/TLS	LDAP Netzwerkprotokoll mit Verschlüsselung.
SSL	Secure Sockets Layer	Hybrides Verschlüsselungsprotokoll zur sicheren Datenübertragung im Internet.
TLS	Transport Layer Security	Nachfolger von SSL
21 CFR Part 11		Teil 11 vom Titel 21 der FDA-Vorschrift, regelt u.a. elektronische Aufzeichnungen und Unterschriften.