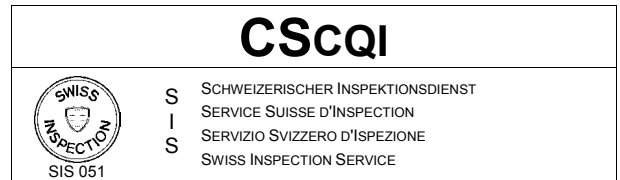




Centre Suisse de Contrôle de Qualité
Schweizerisches Zentrum für Qualitätskontrolle
Centro Svizzero di Controllo della Qualità
Quality Control Center Switzerland



© 2007 CSCQ

Das Programm der Internen Qualitätskontrolle (IQK) **CScqi** wurde vom CSCQ für die medizinischen Laboratorien entwickelt, um den minimalen Anforderungen der Qualitätssicherung und der Überwachungsbehörde QUALAB zu entsprechen.

Die Anwendung wird regelmässig aktualisiert, insbesondere nach Änderungen der Anforderungen und Weiterentwicklung der Techniken.

Inhaltsverzeichnis

1. QUALITÄTSKONTROLLE IM MEDIZINISCHEN LABOR	3
1.1. Externe Qualitätskontrolle (EQK).....	3
1.2. Interne Qualitätskontrolle (IQK)	3
1.3. Programm für die interne Qualitätskontrolle (CScqi).....	3
2. CScqi: INSTALLATION UND KONFIGURATION	4
2.1. Installation des Programms	4
2.2. Verwaltung der Anwendung.....	6
2.3. Laboratorien und Anwender	7
2.4. Importieren der Konfiguration	8
3. CScqi: ANWENDUNG	9
3.1. Visum und Passwort.....	9
3.2. Ändern des Passworts.....	9
3.3. Lizenz	10
3.3.1. Lizenz.....	10
3.3.2. Verantwortlichkeiten.....	10
3.3.3. Vertraulichkeit	10
3.4. Speicherung des Lizenz-Codes der Anwendung CScqi	10
3.5. Aktualisierung des Programms.....	10
4. AKTUALISIERUNG DER KONFIGURATIONSMITTELSINFORMATIONEN UND BENÜTZER-VERWALTUNG	11
4.1. Aktualisierung der Konfiguration.....	11
4.2. Benutzer-Verwaltung	12
5. VERWALTUNG DER ANALYTEN	12
5.1. Liste der Analyten anzeigen:	12
5.2. Erstellung eines Analyten	13
5.3. Umbenennen eines persönlichen Analyten:	14
5.4. Löschen eines persönlichen Analyten	14
6. VERWALTUNG DER ANALYSEN	15
6.1. Erstellung einer Analyse	15
6.2. Vorgehen zur Wahl eines Analysensystems.....	16
6.3. Erfassen der Analysen-Resultate	16
6.4. Analysenresultat als ungültig erklären	18
6.5. Warnmeldungen gemäss den Regeln nach WESTGARD	18
6.6. Analyse, Graphische Darstellung.....	19
6.7. Resultat, Graphische Darstellung	20
6.8. Ausdruck der grafischen Darstellung der Analysenresultate	21
7. ANALYSEN-ARCHIVIERUNG	21
7.1. Archivierung einer Analyse einer nicht verfallenen Probe.....	21
7.2. Archivierung der Analysen einer verfallenen Kontrollprobe	22
7.3. Konsultieren der Archive.....	22
8. ANLAGEN	23
8.1. Tasten-Kombinationen.....	23
8.2. Erfassen eines Datums.....	23
8.3. Kalender Popup-Fenster.....	23
9. ABKÜRZUNGEN UND LEXIKON	24

Danksagung

Das Urheberrecht liegt bei:

- Dr. P. Vallotton, FMH, prakt. Arzt., ehemaliger FMH-Vertreter beim CSCQ
- Dr. A. Deom, FAMH, Direktor des CSCQ
- A. Thiébaud, Berater für Informatik
- Dr. X. Albe, Ingenieur beim CSCQ
- Dr. E. Grouzmann, Privatdozent, CHUV

Die Verwirklichung war dank ihrer Zusammenarbeit möglich.

1. QUALITÄTSKONTROLLE IM MEDIZINISCHEN LABOR

Das QUALAB Konzept (http://www.qualab.ch/conc_d.pdf) und die Richtlinien der Analysenliste legen die gesetzlichen Verpflichtung bezüglich der medizinischen Analysen fest.

1.1. Externe Qualitätskontrolle (EQK)

Die Externe Qualitätskontrolle ist durch die QUALAB (Schweizerische Kommission für Qualitätssicherung im medizinischen Labor) definiert (http://www.qualab.ch/CQE_2007_d.pdf). Die Realisierung ist Aufgabe des CSCQ (Schweizerisches Zentrum für Qualitätskontrolle, <http://www.cscq.ch>). Die Qualitätssicherung ist seit vielen Jahren obligatorisch. Es handelt sich dabei um die Genauigkeitskontrolle der Resultate eines analytischen Systems. Das von einem Labor erzielte Resultat wird mit den Resultaten aller Laboratorien, welche dieselbe Methode benützen, und mit den Resultaten aller Laboratorien für denselben Analyten verglichen.

Die QUALAB definiert die akzeptablen Toleranzgrenzen für jeden einzelnen Analyten und fordert, dass 75% der jährlichen Resultate eines Laboratoriums innerhalb dieser Grenzen liegen.

1.2. Interne Qualitätskontrolle (IQK)

Sie ist seit dem 1. Juli 2005 obligatorisch. Die Internetseite http://www.qualab.ch/CQI_1.01.pdf informiert die Laboratorien über die QUALAB-Anforderungen.

Es handelt sich um die Kontrolle der Präzision und der Reproduzierbarkeit der Resultate eines analytischen Systems für jeden Analyten. Diese interne Kontrolle ist unerlässlich bevor Patientenproben analysiert werden.

Die Methode ist einfach: Es braucht eine Kontrollprobe für einen oder mehrere Analyte.

Der Hersteller definiert für jeden Analyten die Grenzwerte gemäss Definition $\pm 3 \text{ SD}$, wobei SD für Standardabweichung steht, und manchmal einen Sollwert oder einen Mittelwert.

Die Kontrollproben werden im Analysensystem verarbeitet und die Resultate erfasst. Sie müssen ausnahmslos innerhalb der Grenzwerte der QUALAB liegen, oder innerhalb der vom Hersteller angegebenen Grenzen, falls diese strenger sind als diejenigen der QUALAB. Die Frequenz der IQK hängt von den analytischen Systemen ab. Für ein geschlossenes System vom Typ „Trockenchemie“ erfolgt sie im Prinzip mindestens einmal alle zwei Wochen, bei einem Reagenzienwechsel (neue Charge), bei einer neuen Kalibrierung, beim Wechsel von Material im Analysensystem (z.B. Pipetten), bei zweifelhaften Analysenresultaten oder bei neuem Personal.

Die Durchführung von Analysen für Patienten ist erst möglich, wenn die Resultate der IQK statistisch ausgewertet und regelkonform sind.

1.3. Programm für die interne Qualitätskontrolle (CScqi)

Mit Hilfe des Programms **CScqi** können die Anforderungen der QUALAB auf einfache Weise erfüllt werden, da die Aufgaben der Kontrolle automatisiert und die aufzubewahrenden Kontrolldokumente automatisch erstellt und archiviert werden.

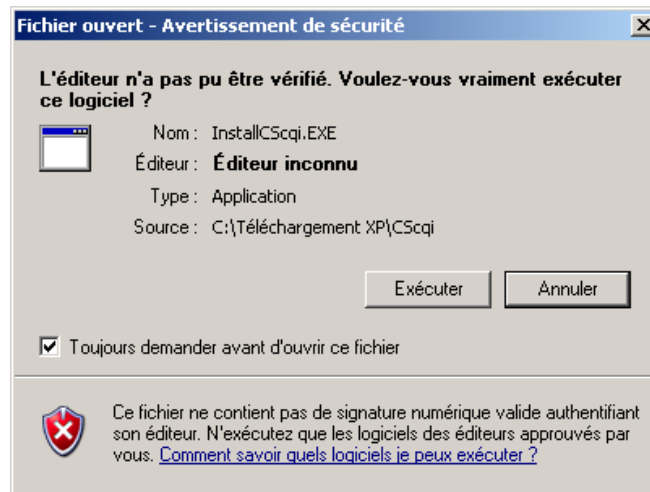
Das Programm CScqi gibt in Echtzeit die Konformitätsangaben als dynamische Grafik.

Je nach Entwicklung der Richtlinien wird das Programm aktualisiert, um die Möglichkeit zur Erfüllung jeder neuen Anforderung zu gewährleisten.

2. CSCQI: INSTALLATION UND KONFIGURATION

2.1. Installation des Programms

1. Das Programm **InstallCScqi.exe** von der WEB-Seite des CSCQ herunterladen und auf Ihrem Computer an einem Ort Ihrer Wahl speichern (z. B.: **C:\CScqi**).
2. Starten Sie das Programm **InstallCScqi.exe** durch einen Doppelklick auf den Dateinamen. Je nach Antiviren-Programm kann folgendes Fenster auf Ihrem Bildschirm erscheinen:



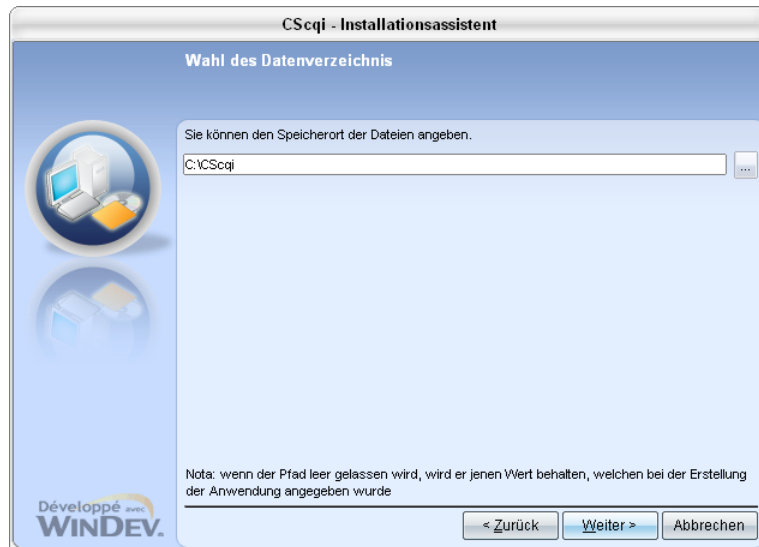
3. Da das Programm **CScqi** als virenfrei deklariert ist, klicken Sie auf **Ausführen**. Das folgende Fenster erscheint:



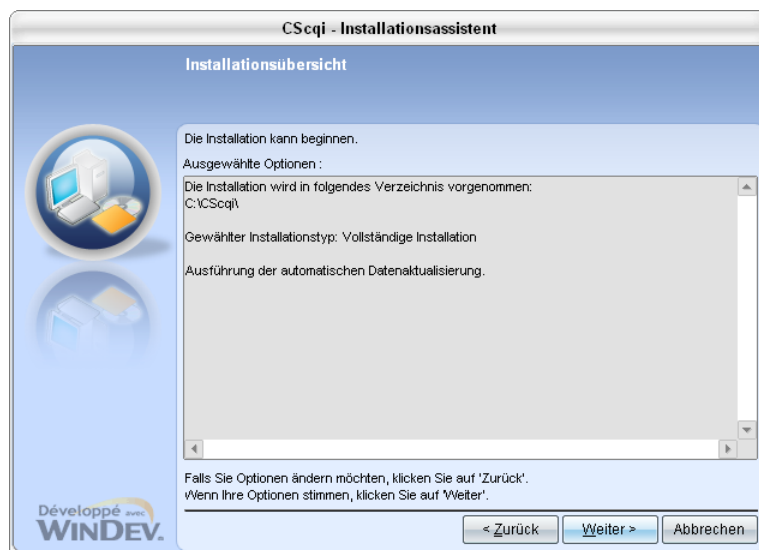
4. Sprache wählen und auf **OK** klicken.



5. Wenn Sie das angebotene Standardverzeichnis (**C:\CScqi**) nicht benutzen wollen, klicken Sie auf die Taste, rechts neben dem Feld, wählen Sie ein neues Zielverzeichnis und klicken Sie dann auf **Weiter**.
6. Das Programm fragt nach dem gewünschten Speicherort der Dateien. Sie können das vorgeschlagene oder ein neues Verzeichnis wählen. Klicken Sie dann auf **Weiter**.



7. Eine Übersicht der Installationsparameter wird angezeigt. Wenn alle Optionen korrekt sind, klicken Sie auf **Weiter**, um die Installation zu beginnen.



8. Ein Fenster zeigt, dass die Installation abgeschlossen ist. Wählen Sie die gewünschten Optionen und klicken Sie auf **Beenden**.



2.2. Verwaltung der Anwendung

Bevor Sie die Anwendung **CScqi** benutzen können, ist es notwendig, einen Supervisor zu definieren. Der Supervisor ist ein privilegierter Benutzer, der mehr Rechte besitzt. Diese sind:

- Modifikation der Konfigurationsdaten
- Erstellen von Benutzerkonten
- Verwaltung der Zugangsrechte
- Festlegung von Anfang und Ende der Zugangsberechtigung für die Benutzung des Programms für jeden Anwender.

Es ist wichtig zu wissen, dass die Information **Vorname oder Labor** und der Code **EAN Code** einmalig bei der Konfiguration gespeichert werden. Diese Informationen können dann nicht mehr geändert werden, auch nicht durch den Supervisor.

Die Kopfzeile der IQK-Berichte erscheint an Hand der erfassten Informationen automatisch. Damit wird das Labor eindeutig und unverwechselbar identifiziert.

2.3. Laboratorien und Anwender

Nach der Installation erscheint automatisch der Bildschirm für die Konfiguration. Die Informationen können später nachgetragen werden, mit Ausnahme von **Vorname oder Labor** und **EAN-Code**. Die Sprache kann im Abroll-Menü oben links im Fenster ausgewählt werden.

1. In diesem Fenster sind folgende Informationen einzutragen (obligatorische Felder sind in Fettschrift):
 - Titel der Laborleiterin / des Laborleiters
 - Vorname der Laborleiterin / des Laborleiters oder der Name des Laboratoriums
 - EAN-Code. Der EAN-Code ist derjenige der Ärztin / des Arztes, welche(r) für das Labor verantwortlich ist
 - Konkordatsnummer (ZSR)
 - Telefon
 - Adresse
 - Postleitzahl und Ort
 - Email-Adresse

Sup ID	Name	Vorname	Visum	Gültig ab	bis	Telefon

2. Kontrollieren Sie bitte die Richtigkeit der Eingabe in den Feldern **Vorname oder Labor** und **EAN-Code**. Kontrollieren Sie auch die Kopfzeile der Berichte.
3. In der Zone **Mitarbeiter** im unteren Teil des Fensters geben Sie bitte die Namen, Vornamen und Visen der Anwender des Programms (einschliesslich der Supervisoren) ein. Es muss mindestens ein Supervisor durch Ankreuzen des Feldes auf der linken Seite definiert werden.
4. Geben Sie die Daten des Beginns und des Endes der Benutzung an. Diese Daten sind fakultativ. Die Dauer ist unbeschränkt, wenn das Datum des Endes der Benutzung nicht definiert ist.
5. Bitte validieren Sie durch Klicken auf **Speichern**. Ein Fenster mit der Bestätigung wird geöffnet. Klicken Sie auf **JA** zum Speichern der Information oder auf **NEIN**, wenn Sie Änderungen anbringen möchten. Achtung, nach der Validierung können die Positionen **Vorname oder Labor** und **EAN-Code** nicht mehr geändert werden.

2.4. Importieren der Konfiguration

Für die grossen Laboratorien mit mehreren Installationen und zahlreichen Mitarbeiter(innen) kann eine Konfiguration in einer Datei definiert werden, welche direkt in die Anwendung importiert wird.

1. Kreieren einer Datei **ANWENDER.TXT** im Installations-Verzeichnis der Anwendung. Die Struktur der Datei ist folgende:

Zeile 1: Informationen des Labors

- Name des Labors
- Leeres Feld (weiss)
- Leeres Feld (weiss)
- EAN-Code (derjenige der Ärztin/des Arztes oder der FAMH verantwortlichen Person des Labors)
- Konkordatsnummer (ZSR)
- Telefon Nr.
- Adresse der Supervisorin/des Supervisors
- Postleitzahl und Ort der Supervisorin/des Supervisors
- Email-Adresse der Supervisorin/des Supervisors in Kleinbuchstaben.

Zeile 2: Information bezüglich des Anwenderkontos definiert als Konto der Supervisorin / des Supervisors

- Name des Anwenders
- Vorname des Anwenders
- Visum
- EAN-Code
- Konkordatsnummer (ZSR)
- Telefon Nr.
- Adresse des Anwenders
- Postleitzahl und Ort des Anwenders
- Email-Adresse des Anwenders in Kleinbuchstaben

Zeile 3 und weitere: Informationen über die Konten anderer Anwender

- Definition der Felder identisch mit Zeile 2 (siehe oben).

Die Felder sind durch den Tabulator getrennt und die Zeilen durch **Enter**.

2. Im Fenster klicken Sie bitte auf **Importieren**. Die Informationen werden in die Anwendung importiert. Nachfolgend sehen Sie ein Beispiel:

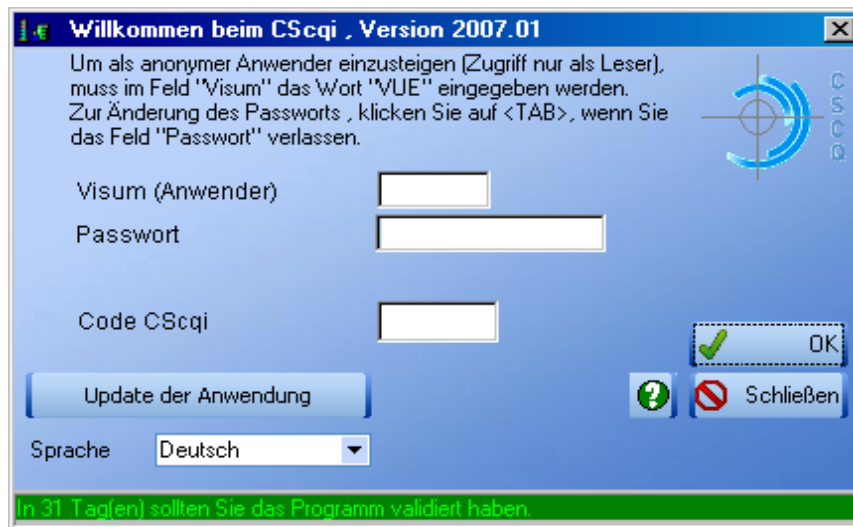
Sup ID	Name	Vorname	Visum	Gültig ab	bis	Telefon
1	Demo	M	MD			
1	Laborantin	M	ML			

3. CSCQI: ANWENDUNG

3.1. Visum und Passwort

Bei jedem Start des Programms **CScqi** wird vom Anwender das Visum und das Passwort verlangt.
Anwendung des Programms **CScqi**:

1. Starten des Programms **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop. Das folgende Fenster wird angezeigt:



2. Eingabe des Ihnen vom Supervisor zugeteilten Visums.
3. Eingabe des Passworts. Beim ersten Einstieg muss das Passwort nochmals im Bestätigungsfeld eingegeben werden.
4. Auf **OK** klicken. Das Hauptfenster der Anwendung öffnet sich.
5. Bei der ersten Benützung des Programms muss ein Standard-Drucker definiert werden. Der Standarddrucker Ihres Computers erscheint auf Ihrem Bildschirm. Sie werden gefragt, ob Sie diesen tauschen möchten. Wenn Sie nicht tauschen möchten, klicken Sie auf **Nein**.
6. Klicken Sie auf **Ja**, um einen anderen Drucker zu wählen. Zur Wahl eines geeigneten Druckers öffnet sich ein Fenster.

3.2. Ändern des Passworts

Das Passwort eines Anwenders wird wie folgt geändert:



1. Starten der Anwendung **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:
2. Eingabe Ihres Visums.
3. Das Feld **Passwort** anklicken und Ihr Passwort eingeben. Drücken Sie auf die Tab-Taste: Eine neue Auswahl-Möglichkeit **Passwort ändern** erscheint.
4. Diese anklicken. Das neue Passwort eingeben und es nochmals zur Bestätigung erfassen.

3.3. Lizenz

3.3.1. Lizenz

Das Programm kann kostenlos während 31 Tagen verwendet werden. Nach dieser Versuchszeit muss der Anwender eine Benutzer-Lizenz vom CSCQ erwerben. Nach dieser Frist kann die Anwendung nicht mehr benützt werden, falls die Lizenz nicht bezahlt wurde. Alle eingetragenen Daten gehen verloren. Mit der Lizenz können Sie die **CScqi** Anwendung ausschliesslich an einem einzelnen Arbeitsplatz anwenden.

Das Programm **CScqi** bleibt im Besitz des CSCQ.

Durch den Besitzer der Lizenz dürfen keinerlei Modifikationen, Anpassungen oder Übersetzungen des Programms **CScqi** vorgenommen werden. Dies bleibt dem CSCQ vorbehalten.

3.3.2. Verantwortlichkeiten

Der Benutzer des Programms **CScqi** ist für dessen Ausführung verantwortlich, insbesondere für das Abspeichern der Informationen, für die Benützung und/oder Interpretation der Resultate sowie für die getroffenen Massnahmen.

Das CSCQ kann nicht verantwortlich gemacht werden für direkte oder indirekte Schäden, Verluste jedweder Art und seelische Schäden, die durch die Benützung des Programms hervorgerufen wurden.

3.3.3. Vertraulichkeit

Die vertrauliche Behandlung der Informationen über den Benutzer des Programms **CScqi** wird durch das CSCQ garantiert.

Ebenso verpflichtet sich der Benutzer des Programms **CScqi**, die Informationen über dieses Programm vertraulich zu behandeln. Es ist ihm insbesondere verboten, direkt oder indirekt Kopien zu verbreiten, das Programm **CScqi** oder Teile des Programms weiter zu geben, selbst wenn dies gratis erfolgt.

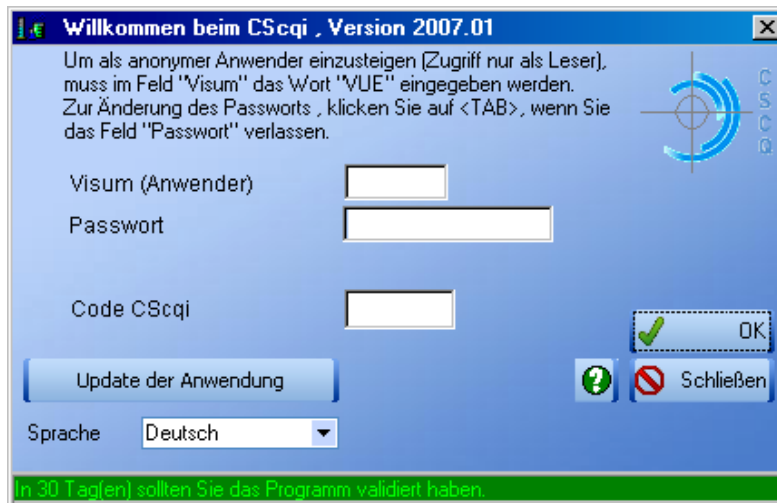
Der Benutzer verpflichtet sich auch, dass seine Mitarbeiter die Lizenz-Vereinbarungen einhalten.

3.4. Speicherung des Lizenz-Codes der Anwendung CScqi

Bei jedem Programmstart erscheint unten im Fenster eine Mitteilung, wie viele Tage verbleiben, um das Programm **CScqi** gratis ausprobieren zu können. Sobald die Probezeit von 31 Tagen abgelaufen ist, kann die Anwendung nicht mehr geöffnet werden, es sei denn, der Lizenz-Code wäre eingegeben worden.

Zur Registrierung des Lizenz-Codes:

1. Bezahlen Sie die Lizenz gemäss dem Email, das Sie erhalten haben. Sie erhalten anschliessend Ihren persönlichen Lizenz-Code mittels elektronischer Post. Abonnenten des **CSCQ** profitieren von einem reduzierten Tarif. Die **ORVAL**-Abonnenten sind von der Bezahlung befreit. Sie müssen aber mittels elektronischer Post ein Gesuch an das cscqi@medsyn.ch stellen.
2. Starten Sie die Anwendung **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop. Das folgende Fenster erscheint:



3. Geben Sie Ihr Visum und Ihr Passwort ein.
4. Erfassen Sie Ihren Lizenz-Code im Feld **CScqi-Code**. Zum Validieren auf **OK** klicken.

3.5. Aktualisierung des Programms

Die Aktualisierungen der Anwendung **Cscqi** (Tabellen, Funktionen, ...) können von der WEB-Seite des CSCQ <http://www.cscq.ch> heruntergeladen werden.

4. AKTUALISIERUNG DER KONFIGURATIONSinFORMATIONEN UND BENÜTZER-VERWALTUNG

Nur die als Supervisor deklarierten Anwender haben das Recht, die gespeicherten Daten zu ändern, neue Benutzer zu definieren und deren Rechte zu modifizieren.

4.1. Aktualisierung der Konfiguration

Alle Konfigurationsinformationen ausser **Vorname oder Labor** und **EAN Code** können vom Supervisor geändert werden. Aktualisierung der Konfiguration:

1. Starten des Programms **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint. Tragen Sie Ihr Visum und Passwort ein.
2. Klicken Sie auf **Datei** und wählen Sie **Verwaltung der Mitarbeiter**. Das Konfigurationsfenster der Anwendung erscheint:

Die Rubriken "Vorname oder Labor", "EAN Code" und "PLZ Ort" sind zwingend auszufüllen

Speichern
Schließen

Installiert: 14.11.2007
Validiert:
Code:

Kopfzeile der IQK-Rapporte

Labor Dr Demo, 1225 Chêne-Bourg
EAN: 7601001326507

Sup	ID	Name	Vorname	Visum	Gültig ab	bis	Telefon
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Demo	M	MD			
<input type="checkbox"/>	1	Laborantin	M	ML			

3. Die Änderungen eintragen und auf **Speichern** klicken.
4. Das Visum und Passwort-Fenster erscheint wieder. Auf **Schliessen** klicken, um die Anwendung zu verlassen oder Visum und Passwort eintragen, um die Anwendung zu öffnen.

4.2. Benutzer-Verwaltung

Der Supervisor verwaltet die Konten und Rechte der Benutzer folgendermassen:

1. Starten des Programms **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint. Tragen Sie Ihr Visum und Passwort ein.
2. Klicken Sie auf **Datei** und wählen Sie **Verwaltung der Mitarbeiter**. Das Konfigurationsfenster der Anwendung erscheint (siehe oben).
3. In der Zone **Mitarbeiter**, unten links im Fenster, Namen, Vornamen, und Visen der Benutzer der Anwendung eintragen. Falls nötig, Supervisor-Rechte durch Ankreuzen des linken Feldes zuteilen.
4. Datum von Anfang und Ende der Benützung eintragen. Diese Daten sind fakultativ. Falls kein Datum für das Ende der Benützung angegeben wird, ist die Anwendung des Programms unbegrenzt.
5. Auf **Speichern** klicken, um die eingetragenen Informationen zu sichern.
6. Das Visum und Passwort-Fenster erscheint wieder. Auf **Schliessen** klicken, um die Anwendung zu verlassen oder Visum und Passwort eintragen, um die Anwendung zu öffnen.

5. VERWALTUNG DER ANALYTEN

Der Begriff **Analyt** steht für den gemessenen Parameter und **Analyse** steht für die durchgeführte Messung.

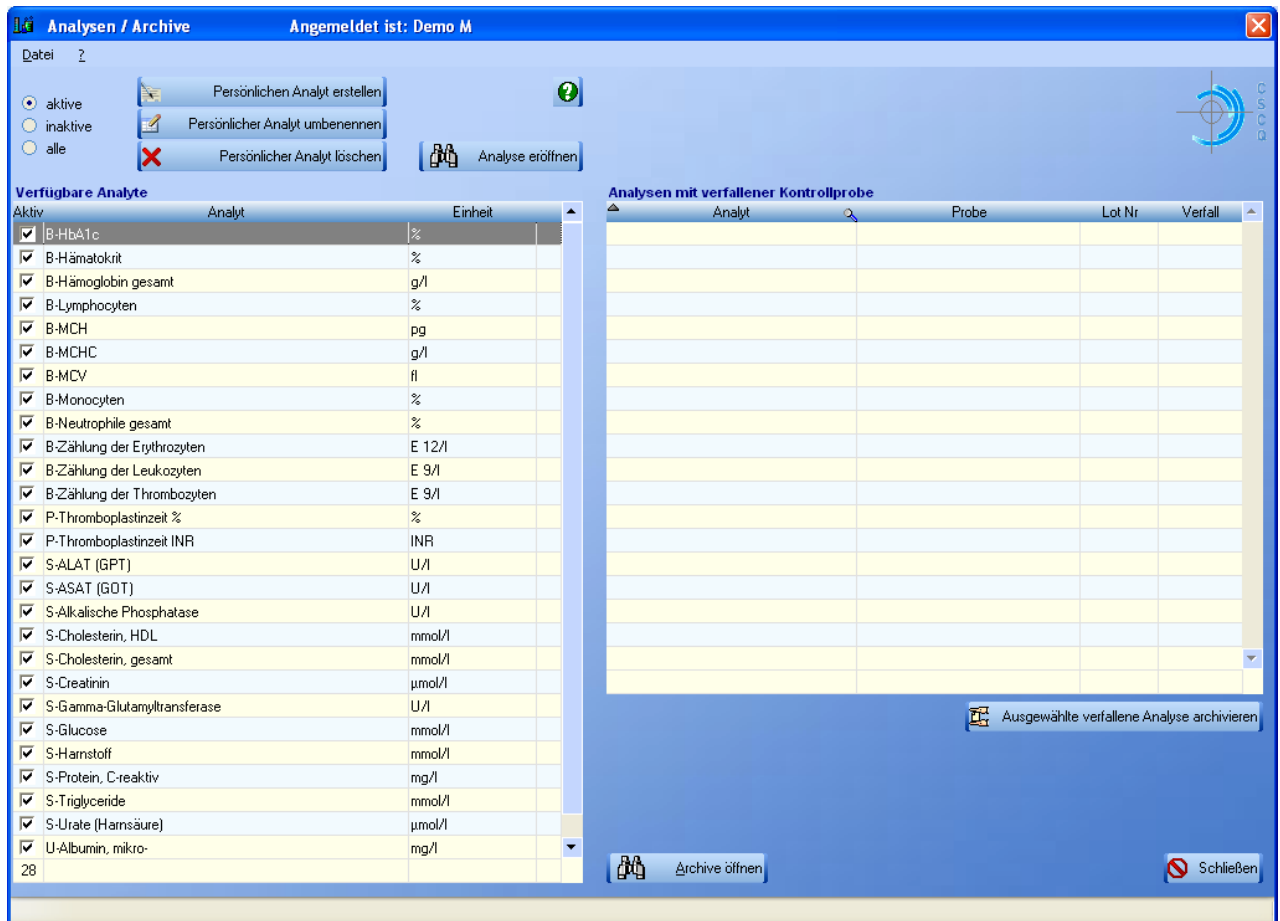
Das Programm **CScqi** stellt eine allgemeine Analytenliste zur Verfügung. Der Anwender kann seine eigenen Analyte definieren.

Unter **aktivem Analyt** versteht man die Liste der im Labor gemessenen Analyte, im Gegensatz zu den **inaktiven Analyten**, die im Programm **Cscqi** definiert, aber im Labor nicht verwendet werden. Zur vereinfachten Darstellung werden nur die aktiven Analyte angezeigt.

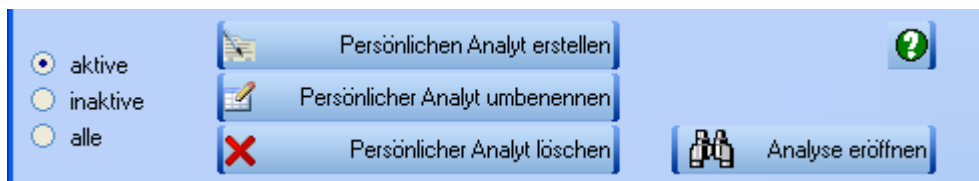
5.1. Liste der Analyten anzeigen:

Um die Liste der Analyten anzuzeigen:

1. Starten des Programms **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop. Das Hauptfenster der Anwendung **CScqi** erscheint.
2. Die zur Verfügung stehende Liste der Analyten wird auf der linken Seite des Fensters angezeigt. Sie sind aufsteigend, alphabetisch geordnet.



3. Das Bewegen in der Liste erfolgt durch Anklicken eines Analyten und den Pfeiltasten \uparrow oder \downarrow auf der Tastatur.
4. Folgende Anzeigen können gewählt werden:
 - alle in der Anwendung **CSqci** vorgegebenen Analyte: Oben links im Fenster auf das Optionsfeld **alle** klicken. Die Zone mit der Liste der Analyten wird aktualisiert.
 - die aktiven Analyte: Oben links im Fenster auf das Optionsfeld **aktiv** klicken.
 - die inaktiven Analyte: Oben links im Fenster auf das Optionsfeld **inaktiv** klicken.



5. Um einen Analyten zu aktivieren, muss man alle Analyte anzeigen, den zu aktivierenden Analyten auswählen und das Kästchen **Aktiv** anklicken oder ein Leerzeichen eingeben.
6. Um einen Analyten zu inaktivieren, muss man alle aktiven Analyte anzeigen, das Kästchen neben dem Analyten abklicken und die aktiven Analyte erneut anzeigen lassen (auf **alle**, dann auf **aktiv** klicken).

5.2. Erstellung eines Analyten

Die Anwendung erlaubt dem Anwender seine eigenen Analyte zu definieren. Die Erstellung eines neuen, persönlichen Analyten ist zum Beispiel notwendig, wenn die vom Labor verwendeten Einheiten nicht mit den standardisierten Einheiten der Anwendung übereinstimmen.

Ein persönlicher Analyt wird wie folgt erfasst:

1. Starten des Programms **CSqci** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
2. Auf **Persönlicher Analyt erstellen** klicken. Es wird ein neues Fenster geöffnet.

3. Name des neuen Analyten und seine Abkürzung eingeben.
4. Den Code der Analysenliste des BSV und danach die Toleranzgrenzen gemäss QUALAB eingeben, falls letztere definiert sind. Die QUALAB-Toleranz t_{QUALAB} (in %) definiert ein Toleranz-Intervall [$\text{Zielwert} \times (1 - t_{\text{QUALAB}}/100)$, $\text{Zielwert} \times (1 + t_{\text{QUALAB}}/100)$].
5. Das Format des Messwertes des Analyten im Abroll-Menü auswählen. Das Format dient ausschliesslich zur Anzeige der erfassten Daten.
6. Die Messeinheit im Abroll-Menü auswählen.
7. Den neu erstellten Analyten durch Klicken auf **OK** aktivieren.

5.3. Umbenennen eines persönlichen Analyten:

Einzig können die **persönlichen** Analyte umbenannt werden. Vorgehen:

1. Das Programm **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop starten. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
2. Den neu zu benennenden Analyten mit einem Klick anwählen.
3. Auf **Persönlicher Analyt umbenennen** klicken. Der Name des Analyten erscheint auf blauem Hintergrund. Den Namen ändern und auf die Taste **Enter** drücken.
4. Das Umbenennen ist für einen Standard-Analyten nicht möglich. Auf **Persönlicher Analyt umbenennen** klicken, hat keinen Einfluss.

5.4. Löschen eines persönlichen Analyten

Einzig die **persönlichen** Analyte können gelöscht werden, unter der Bedingung, dass aktuell keine Analyse dieser Analyten durchgeführt wird. Vorgehen:

1. Das Programm **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop starten. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
2. Den zu löschenden Analyten mit einem Klick anwählen.
3. Auf **Persönlicher Analyt löschen** klicken. Ein Fenster zur Bestätigung des Löschvorgangs des Analyten wird angezeigt. Klicken Sie auf **Ja**, um den Analyten zu löschen oder auf **Nein**, um ihn zu behalten.
4. Wenn ein Standard-Analyt angewählt wurde, wird eine Fehlermeldung angezeigt und der Löschvorgang annulliert.

6. VERWALTUNG DER ANALYSEN

Der Begriff **Analyse** steht für die durchgeführte Messung. Für einen bestimmten Analyten ist es möglich, parallel 1 - 6 verschiedene Analysen zu definieren. Das Verwenden von mehreren Analysen für den gleichen Analyten ist nötig, falls das Labor mehrere Geräte benützt oder falls die Kontrollproben verschiedene Zielwerte aufweisen.

6.1. Erstellung einer Analyse

Eine Analyse wird wie folgt erstellt:

1. Das Programm **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop starten. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
2. Wahl eines Analyten durch Anklicken und dann auf **Analyse eröffnen** klicken. Dasselbe Resultat wird mit einem Doppelklick auf den Analyten erzielt.
3. Wenn für einen Analyten noch keine Werte gewählt wurden, wird die Mitteilung **Für diese Analyse sind noch keine Werte erfasst** angezeigt. Auf **OK** klicken, um die Mitteilung zu bestätigen.
4. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

5. Eventuell ein anderes Format des Resultats auswählen.
6. In das Feld **Kontrollserum** die Bezeichnung der Kontrollprobe eingeben. Wenn die Bezeichnung der Kontrollprobe schon bekannt ist, kann sie im Abroll-Menü angeklickt werden. Wenn die Bezeichnung der Kontrollprobe im Abroll-Menü noch nicht existiert, auf **+** klicken und die Bezeichnung im vorgesehenen Feld eingeben. Diese neue Bezeichnung wird automatisch in die Liste der existierenden Bezeichnungen eingefügt und erscheint bei der nächsten Erfassung im Abroll-Menü.
7. Eingabe der **Lotnummer** und des Verfalldatums der Kontrollprobe. Um im Kalender das Datum auszuwählen, im Feld **Haltbarkeit Probe** die rechte Maustaste klicken (siehe § 8.2 und 8.3).
8. Eingabe der Bezeichnung des Analysensystems (**Gerät**) oder des **Lokals**, wo die Messung durchgeführt wird. Wie bei der Wahl der Bezeichnung der Kontrollprobe erfolgt die Wahl oder die Erfassung eines Analysensystems in einem Abroll-Menü.
9. Eingeben:

- entweder den Zielwert oder die Toleranz. Standardmässig wird die QUALAB-Toleranz angegeben. Minimale und maximale Werte werden automatisch berechnet.
- entweder die minimalen oder maximalen Werte. Diese Werte bestimmen den Zielwert (Mitte der Intervalle) und ein Toleranz-Prozentsatz, je nach Hersteller der Kontrollprobe

$$t_{\text{Hersteller}} = 100 * (\max - \min) / 2 * \text{Zielwert}$$

Achtung: Für die Bestimmung der Warn- und Alarmgrenzen verwendet die Anwendung immer die QUALAB-Toleranz, insbesondere wenn die QUALAB-Toleranz (t_{QUALAB}) strenger ist, als diejenige des Herstellers ($t_{\text{Hersteller}}$) der Kontrollprobe.

10. Auf **Speichern** klicken.

Bemerkungen:

- Wenn für einen bestimmten Analyten ein oder mehrere Analysensysteme definiert wurden, erfolgt die Erfassung einer neuen Analyse nach Anklicken des Knopfes **Neue Analyse** im Bildschirm **Aktive Analysensysteme**.
- Der Name eines **persönlichen Analyten** kann direkt in der Liste der Analyte geändert werden.

6.2. Vorgehen zur Wahl eines Analysensystems

Um eine Analyse auszuwählen:

1. Das Programm **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop starten. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
2. Wahl eines Analyten durch Anklicken desselben und dann auf **Analyse eröffnen** klicken. Dasselbe Resultat wird mit einem Doppelklick auf den Analyten erzielt.
3. Der nächste Bildschirm wird angezeigt. Er enthält eine bis 6 verschiedene Zonen, in welchen Informationen bezüglich des definierten Analysensystems angegeben werden (zwei im unteren Beispiel). Der betreffende Analyt ist im Fenster oben links angezeigt.

The screenshot shows a software window titled 'Aktive Analysen' with the user 'Angemeldet ist: Demo M'. The main analyte is 'S-Glucose [mmol/l]'. The window is divided into two columns, each representing a different analysis card. Each card contains the following fields:

Field	Card 1 (Left)	Card 2 (Right)
Probe	E-25	E-12
Zielwert	7.0	4.9
Lot-Nr der Probe	35-89-41	270-32
Minimum	6.0	4.4
Verfalldatum Probe	31.01.2008	30.11.2007
Maximum	8.0	5.4
Verfalldatum Aliquot	[Redacted]	[Redacted]
Ve	1	1
Gerät / Lokal	Labo 15	Labo 15
Action	Analyse verwenden	Analyse verwenden

At the bottom of the window, there are three buttons: 'Neue Analyse', 'Archive', and 'Schließen'. A status bar at the very bottom indicates '<ESC> drücken um Fenster zu schließen'.

4. Die Verfallsdaten werden rot angezeigt, wenn sie überschritten werden. Es ist trotzdem möglich, die Analyse mit diesen Kontrollproben durchzuführen. Bei der Resultaterfassung muss aber das Vorgehen obligatorisch mit einem Kommentar begründet werden.
5. Zur Wahl einer bestimmten Analyse klicken Sie in der entsprechenden Zone des Fensters auf **Analyse verwenden**.
6. Das Fenster zur Erfassung wird dann angezeigt.

6.3. Erfassen der Analysen-Resultate

Die Resultate werden wie folgt erfasst:

1. Das Programm **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop starten. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
2. Wahl eines Analyten durch Anklicken desselben und dann auf **Analyse öffnen** klicken. Dasselbe Resultat wird mit einem Doppelklick auf den Analyten erzielt.
3. Im angezeigten Fenster die Analyse durch klicken auf **Analyse verwenden** öffnen. Der nächste Bildschirm öffnet sich. Er enthält die analysenspezifische Information, Felder zur Erfassung der Resultate und im Fenster unten rechts, die Liste der bereits erfassten Werte.

Erfassung der Werte Angemeldet ist: Demo M

S-Glucose [mmol/l]

Probe IQK:
 Zielwert:
 Lot-Nr der Probe: 30.11.2007 Verfall Minimum:
 Aliquot: 15.12.2007 Verfall Maximum:
 Gerät: SD Probe:
 Kit Nr.: 31.12.2007 Verfall Visum:
 Letzte Kalibrierung:
 Kommentar Reagenz:

Wert: Visum:
 Speichern
 Nochmals speichern

Datum	Zeit	Wert
22.11.2007	15:20	4.700
22.11.2007	15:20	4.800

mit ohne

Drücken Sie <Esc> wenn Sie alles neu erfassen wollen

4. Wenn das Verfalldatum des Aliquots nicht definiert ist, muss es im Feld **Aliquot** erfasst werden. Wenn ein neues Aliquot analysiert wurde (neuer Teil einer rekonstituierten Probe oder neue Flasche derselben Chargen-Nr.) auf **Neues Aliquot** klicken und das neue **Verfalldatum** eintragen (Datum der Öffnung oder Zubereitung der Probe, Verlängerung der vom Hersteller angegebenen Haltbarkeit). Die Nummer des Aliquots wird automatisch angepasst.
5. Wenn der Reagenzienkit nicht definiert ist, auf **Neues Reagenz** klicken und im Feld **Kit Nr.** die Nummer und das Datum einsetzen. Dasselbe ist zu tun, wenn der Kit gewechselt wurde. Falls kein Reagenz benützt wird, auf **kein Reagenz** klicken.
6. Wenn das Analysensystem kontrolliert und/oder rekaliert wurde, auf **Neue Kalibrierung** klicken. Datum und Uhrzeit werden automatisch aktualisiert.
7. Falls notwendig, kann im Feld **Kommentar Reagenz** ein Kommentar eingegeben werden.
8. Den Messwert und das Visum eingeben und auf **Speichern** klicken.
9. Die grafische Darstellung der Werte wird angezeigt, sobald auf **Speichern** geklickt oder die Taste <F5> betätigt wird.
10. Die Analysen, die korrigiert wurden und damit nicht in der Statistik aufgeführt werden, erscheinen in rot in der Tabelle der Analysen, unten rechts auf dem Bildschirm.

Bemerkungen:

- Wenn das Verfallsdatum des Aliquots oder des Reagenzes überschritten wurde, werden die Felder der Resultaterfassung und des Visums nicht angezeigt. Sollen die Daten gleichwohl eingegeben werden, muss der Knopf **Alles behalten obwohl Verfallsdatum überschritten** angeklickt werden.
- In diesem Fall ist ein **Kommentar obligatorisch**, sonst wird eine Fehlermeldung angezeigt.

6.4. Analysenresultat als ungültig erklären

Alle vom Anwender aufgezeichneten Resultate sind definitiv eingetragen. Es ist aber möglich, ein Resultat als ungültig zu erklären. Dies bedeutet, dass das Resultat zwar in der Liste der Resultate angezeigt wird, es wird jedoch bei der statistischen Auswertung nicht berücksichtigt. Nur das letzte erfasste Resultat kann als ungültig erklärt werden.

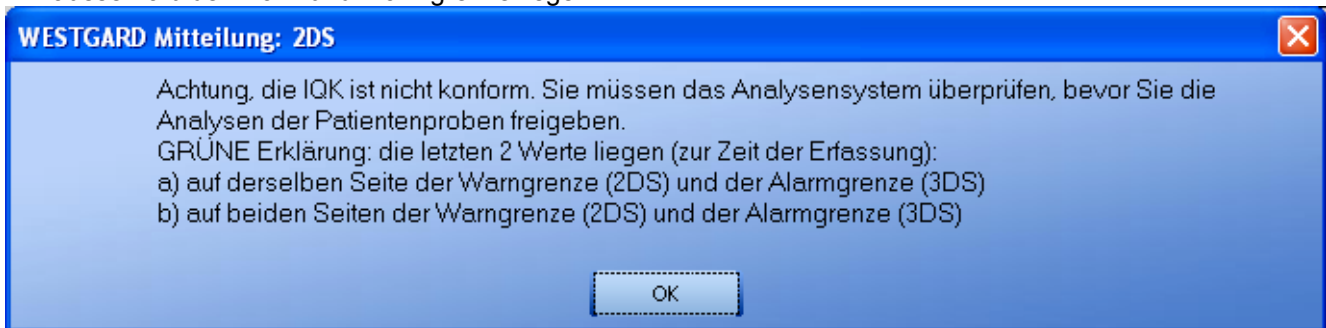
Vorgehen zur Ungültigkeitserklärung eines Resultates:

1. Das Programm **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop starten. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
2. Wahl des Analyten durch Anklicken desselben und dann auf **Analyse öffnen** klicken. Dasselbe Resultat wird mit einem Doppelklick auf den Analyten erzielt.
3. Im angezeigten Fenster die betreffende Analyse durch Klicken auf **Analyse verwenden** wählen.
4. Im Erfassungsfenster den neuen Wert eingeben und auf **Nochmals speichern** klicken. Damit wird der vorhergehende Wert ersetzt und als ungültig erklärt. Der ungültige Wert erscheint grau in der Grafik und wird in der Statistik nicht berücksichtigt.

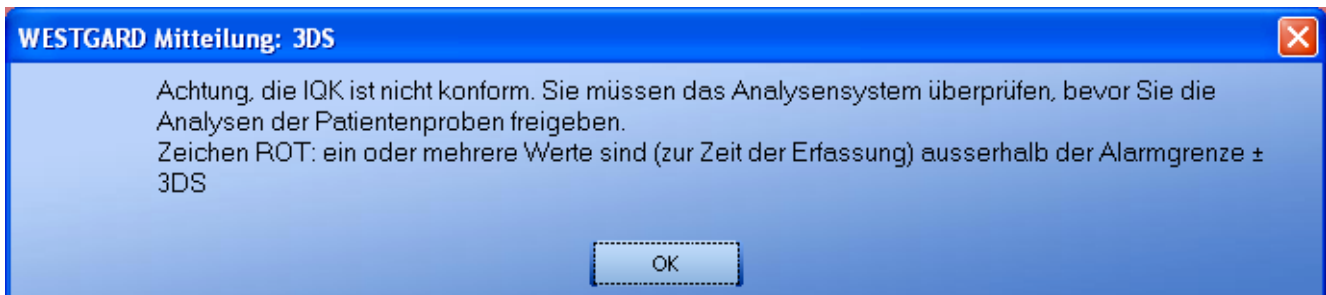
6.5. Warnmeldungen gemäss den Regeln nach WESTGARD

Wenn ein Resultat ausserhalb der Toleranzwerte liegt, kommt es zu einer Warnmeldung. Es müssen unverzüglich vor jeglicher Patienten-Analyse Korrektur-Massnahmen getroffen werden.

Folgende Mitteilung erscheint, wenn die 2 letzten Resultate auf der gleichen oder auf je einer Seite ausserhalb der Warn- und Alarmgrenze liegen.



Folgende Mitteilung erscheint, wenn das letzte Resultat oberhalb der Alarmgrenze liegt:

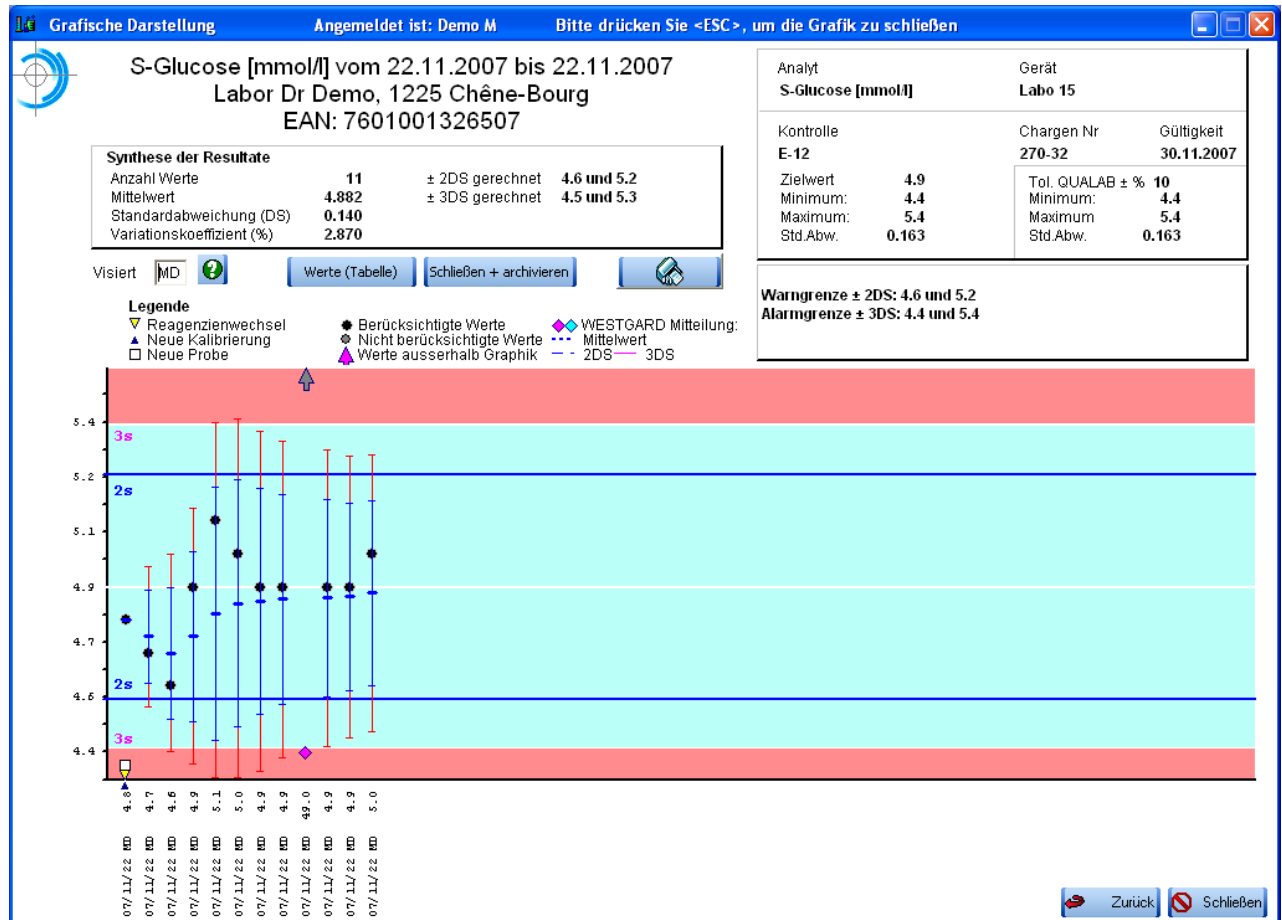


Für weitere Details, siehe CSCQ technische Datenblätter 12 bis 15 unter folgender Web-Adresse:

<http://www.cscq.ch/com/publi/d/cqi-1.pdf>
<http://www.cscq.ch/com/publi/d/cqi-2.pdf>
<http://www.cscq.ch/com/publi/d/cqi-3.pdf>
<http://www.cscq.ch/com/publi/d/cqi-4.pdf>

6.6. Analyse, Graphische Darstellung

In einer grafischen Darstellung wird der Verlauf der Resultate in Abhängigkeit der Zeit dargestellt. Auf der Abszisse finden sich dabei das Datum der Erfassung und das Visum, auf der Ordinate die Messwerte, eingetragen auf einer dynamischen Skala. Für Abkürzungen, siehe Absatz **Abkürzungen und Lexikon**.



In der Zone oben **links** im Fenster, wo die Grafik angezeigt wird, findet sich eine Zusammenfassung der erfassten Resultate:

- Anzahl der eingegebenen IQK-Werte
- Mittelwert der erfassten Werte
- Standardabweichung der erfassten Werte
- Variationskoeffizient der erfassten Werte
- Der Mittelwert $\pm 2 SD_{\text{Wert}}$ der erfassten Werte
- Der Mittelwert $\pm 3 SD_{\text{Wert}}$ der erfassten Werte

Die Zone oben **rechts** im Fenster zeigt die Spezifikationen der Kontrollprobe an:

- Zielwert. Falls vorhanden, wird der vom Hersteller angegebene Wert angezeigt, andernfalls handelt es sich um den Mittelwert zwischen Minimal- und Maximalwert.
- Minimal- und Maximalwert nach Hersteller
- Standardabweichung des Hersteller $SD_{\text{Hersteller}}$

In dieser Zone finden Sie auch die Anforderungen der QUALAB:

- Toleranzgrenze gemäss QUALAB, ausgedrückt in Prozent,
- der Minimal- und Maximalwert unter Berücksichtigung der QUALAB-Toleranz
- die Standardabweichung (SD_{QUALAB}). Sie wird folgendermassen berechnet:
 $\text{Zielwert} * t_{\text{QUALAB}}$ entspricht $3SD_{\text{QUALAB}}$
- Warngrenze, untere und obere Grenze. Definition:
 Zielwert $- 2SD_{\text{QUALAB}}$ für die untere Grenze
 Zielwert $+ 2SD_{\text{QUALAB}}$ für die obere Grenze

- Alarmgrenze, untere und obere Grenze. Definition:
Zielwert – $3SD_{QUALAB}$ für die untere Grenze
Zielwert + $3SD_{QUALAB}$ für die obere Grenze

Die grafische Darstellung enthält:

- die erfassten, durch ein Sternchen gekennzeichneten Daten, mit
 - einem blauen waagerechten Strich für den Mittelwert der erfassten Daten
 - einem blauen senkrechten Strich für die Intervalle [Zielwert - $2DS_{Wert}$, Zielwert + $2DS_{Wert}$]
 - einem roten senkrechten Strich für die Intervalle [Zielwert - $3DS_{Wert}$, Zielwert + $3DS_{Wert}$]
 - der Anzeige dieser Informationen können durch Anklicken des Kästchen **Ohne** in **Mittelwerte** im Datenerfassungsfenster gelöscht werden.
- einen weissen Strich für den Zielwert
- 2 blaue Striche für die Warngrenzen. Diese Grenzen sind durch die Bezeichnung **2s** gekennzeichnet
- einen blaugrünen Hintergrund zur Kennzeichnung der Zone innerhalb der Alarmgrenzen. Diese Grenzen sind durch die Bezeichnung **3s** gekennzeichnet
- einen roten Hintergrund zur Kennzeichnung der Zone ausserhalb der Alarmgrenzen.

Die grafische Darstellung ist dynamisch. Dies bedeutet, dass bei jeder Eingabe, sowohl der Mittelwert, die Standardabweichung und der Variationskoeffizient (%) als auch die Warn- und Alarmgrenze neu berechnet werden. Die grafische Darstellung wird dabei aktualisiert.

Alle Änderungen und Warnungen erscheinen in der Grafik, wobei folgende Symbole verwendet werden:

<ul style="list-style-type: none"> neue Kalibrierung: blaues Dreieck neuer Kit: gelbes Dreieck neue Probe: weisses Quadrat erfasstes Resultat: schwarzer Punkt 	<ul style="list-style-type: none"> annulliertes Resultat: grauer Punkt Wert ausserhalb der Grafik: roter Pfeil Mitteilung nach Westgard: grüne oder rote Raute
--	---

Um ein Resultat als korrekt zu bezeichnen, womit die Analyse von Patientenproben mit diesem Analysensystem zugelassen ist, müssen folgende Bedingungen erfüllen werden:

- Es muss innerhalb der Toleranzgrenzen liegen, d.h. heisst, es muss in der blaugrünen Zone liegen.
- Es muss mit den anderen Resultaten übereinstimmen, d.h. es muss innerhalb der Warngrenzen ($\pm 2SD$) oder der Alarmgrenzen ($\pm 3SD$) liegen, wobei natürlich die erste Situation vorzuziehen ist. Wenn die Alarmgrenzen überschritten werden, muss der gesamte analytische Prozess kontrolliert werden, bevor Patientenproben analysiert werden.

6.7. Resultat, Graphische Darstellung

Vorgehen, um die grafische Darstellung der Resultate anzuzeigen:

- Das Programm **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop starten. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
- Wahl des Analyten durch Anklicken und dann auf **Analyse öffnen** klicken. Dasselbe Resultat wird mit einem Doppelklick auf den Analyten erzielt.
- Im angezeigten Fenster die betreffende Analyse durch Klicken auf **Analyse verwenden** wählen.
- Auf **Grafik** klicken oder die Taste <F5> betätigen.

Um die Wertetabelle anzuzeigen, auf **Werte (Tabelle)** klicken. Die Tabelle enthält:

- die Bezeichnung des Analyten
- den Namen des Analyten
- den Namen des Analysensystems
- das Gerät
- die Verfalldaten der Reagenzien, des Kalibrators und des Aliquots
- Datum und Uhrzeit der Datenerfassung
- den Wert, den Kommentar und das Visum
- Datum und Uhrzeit der Kalibrierung
- ein Feld, welches anzeigt, ob das Resultat archiviert wurde
- ein Feld, welches anzeigt, ob das Resultat für ungültig erklärt wurde.

Die Taste **Esc** betätigen oder auf den Knopf **Schliessen** klicken, um das Fenster mit der Tabelle zu schliessen.

6.8. Ausdruck der grafischen Darstellung der Analysenresultate

Es wird empfohlen, dass prinzipiell die Resultate der Qualitätskontrolle (grafische Darstellung und Wertetabelle) erst nach dem Abschluss einer Kontrollperiode ausgedruckt werden, d.h., wenn die Verfallsdaten erreicht werden, wenn die Charge der Kontrollproben aufgebraucht ist, oder wenn das Analysensystem verändert wird. Man kann also die **Analyse abschliessen und archivieren** mittels des ad-hoc-Knopfes auf der Grafik, und die Grafik und die Wertetabelle bei Bedarf aus dem Archiv ausdrucken. Es ist natürlich jederzeit möglich, die Grafik und die Wertetabelle durch Anklicken des Knopfes **Drucken** im Fenster der Grafik auszudrucken.

Vorgehen zum Ausdrucken der Grafik der Analysenresultate ohne die Analyse abzuschliessen:

1. Grafik öffnen (siehe § 6.5)
2. Auf den Knopf **Drucken** klicken. Die Grafik und die Tabelle erscheinen in einem neuen Fenster. Auf den Knopf **Alles ausdrucken** klicken, um das Dokument auszudrucken.
3. Auf den Knopf **Übersicht der Daten (PDF)** klicken, um den Bericht im PDF-Format zu erstellen. Die PDF-Datei kann ausgedruckt, aber nicht mehr geändert werden.

7. ANALYSEN-ARCHIVIERUNG

Das Ziel der Archivierung ist, einen Nachweis der vom Labor durchgeführten internen Qualitätskontrolle zu dokumentieren und damit die Möglichkeit zu haben, den Behörden die Resultate dieser Kontrollen vorlegen zu können. Die Daten können ausgedruckt und in einem Ordner aufbewahrt, oder aber auf einem elektronischen Speicher wie CD-ROM oder DVD gesichert werden.

Ein Archiv umfasst:

- die grafische Darstellung der Resultate bezüglich eines Analyten.
- die Tabelle der dazugehörigen Werte.

Diese Informationen sind in einer PDF-Datei abgelegt. Sie kann ausgedruckt, jedoch nicht modifiziert werden.

Man unterscheidet zwischen temporären und definitiven Archiven. Der Abschluss einer Analyse bewirkt seine Löschung aus der Liste der zugänglichen Analysen und die dazu gehörige temporäre Archivierung. Eine endgültige Archivierung ist im Prinzip den Analysen vorbehalten, die bereits ausgedruckt und abgeheftet und oder auf einem elektronischen Speicher abgelegt wurden. Auf diese Weise sind diese Archive gesichert und vor einem Absturz der Informatik geschützt.

Die PDF-Dateien der temporären Archive sind in einem Verzeichnis:

Installationsverzeichnis\CScqi_Archives abgelegt, wobei mit **Installationsverzeichnis** das Basis-Verzeichnis des Installationsprogramms des CScqi gemeint ist.

Die PDF Dateien der definitiven Archive sind im Verzeichnis:

Installationsverzeichnis\CScqi_Archives\Final abgelegt, wobei mit **Installationsverzeichnis** das Basis-Verzeichnis des Installationsprogramms des CScqi gemeint ist.

Es ist zu bemerken, dass die Verzeichnisse für die Archivierung keine Unterverzeichnisse des Installations-Verzeichnisses der **CScqi** Anwendung sind, sondern auf derselben Ebene angelegte Verzeichnisse. Die Archivierung auf einem elektronischen Datenträger ist damit erleichtert (einfache Kopie des Verzeichnisses).

7.1. Archivierung einer Analyse einer nicht verfallenen Probe

Die Archivierung einer Analyse einer nicht verfallenen Probe erfolgt folgendermassen:

1. Grafik öffnen (siehe § 6.5)
2. Auf **Schliessen und Archivieren** klicken. Die Daten des Analyten werden somit archiviert. Die im Verzeichnis der temporären Archive automatisch kreierten Dateien tragen als Präfix die Abkürzung des Analyten.

7.2. Archivierung der Analysen einer verfallenen Kontrollprobe

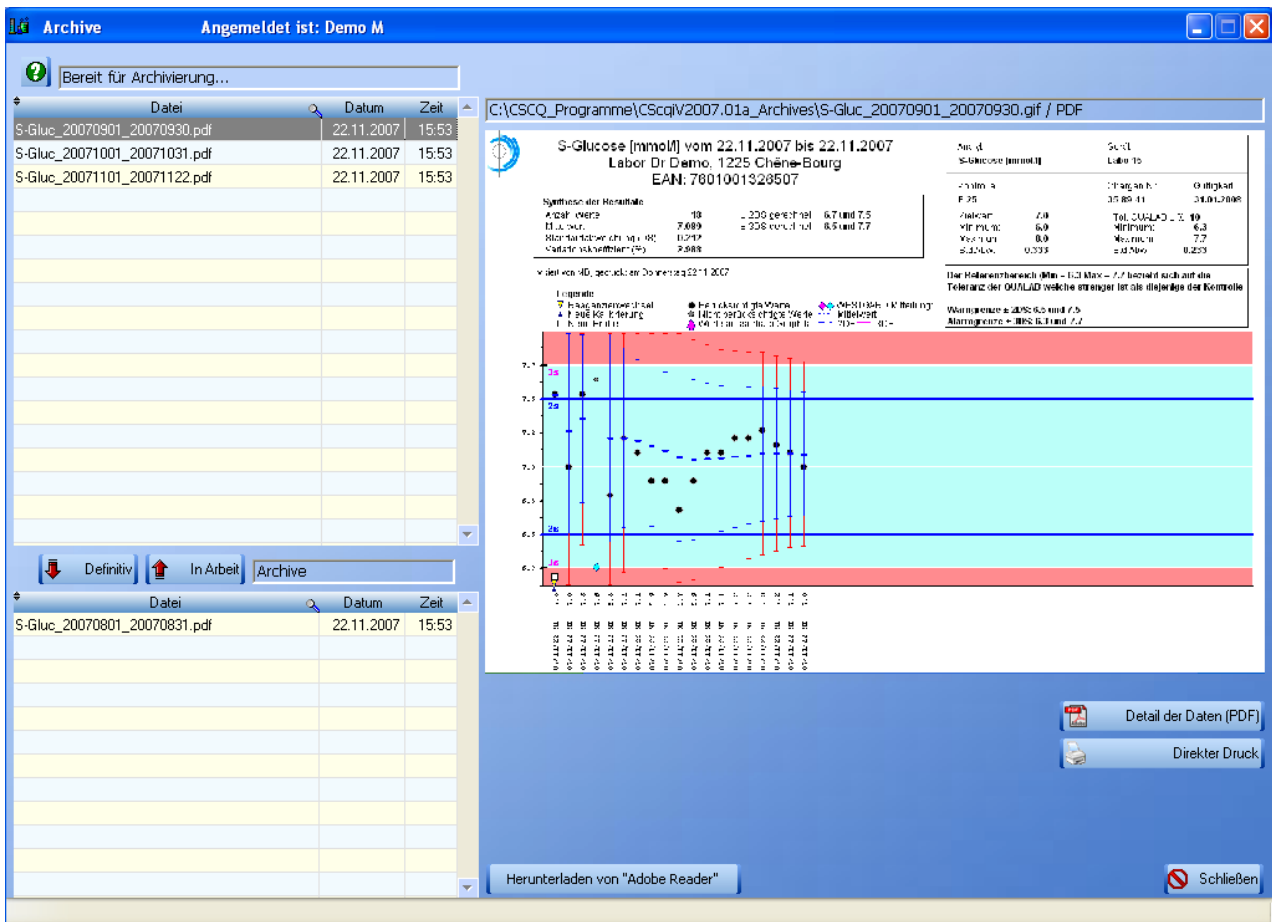
Die Archivierung der Analysen einer verfallenen Probe erfolgt folgendermassen:

1. Das Programm **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop starten. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
2. Die Liste der Analyse einer verfallenen Kontrollprobe erscheint rechts im Fenster.
3. Auf die zu archivierende Analyse klicken
4. Auf **Schrittweise Archivierung einer verfallenen IQ-Kontrollprobe** klicken.
5. Der Analyse wird archiviert und aus der Liste der Analysen einer verfallenen Kontrollprobe entfernt.

7.3. Konsultieren der Archive

Ein Archiv wird wie folgt konsultiert:

1. Das Programm **CScqi** durch Anklicken des Icons auf Ihrem Desktop starten. Das Hauptfenster der Anwendung erscheint.
2. Auf **Archive öffnen** klicken. Der nächste Bildschirm öffnet sich:



Er zeigt oben links im Fenster die Liste der temporären Archive, unten links die Liste der definitiven Archive und rechts einen Überblick über den Inhalt der Archive, welcher links in grau erscheint.

Ein temporäres Archiv, welches auf Papier oder auf eine CD übertragen wurde, kann als definitiv klassifiziert werden (Knopf **Endgültig**). Dieser Eingriff ist reversibel (Knopf **Laufend**).

8. ANLAGEN

8.1. Tasten-Kombinationen

- **Daten speichern:** Mit gedrückter <Ctrl> Taste die Taste <S> betätigen (<Ctrl>+<S>).
- **In den Zwischenspeicher kopieren:** Den zu kopierenden Text anwählen und <Ctrl>+<C> betätigen.
- **Einfügen von Daten aus dem Zwischenspeicher:** Das Feld, in welches der Text eingefügt werden soll, anklicken und <Ctrl>+<V> betätigen.



8.2. Erfassen eines Datums

Das Erfassen eines Datums erfolgt über die Tastatur oder mit Hilfe des Popup-Kalenders (siehe § 8.3). Mit der Tastatur ist es nicht notwendig, das ganze Datum zu schreiben.

Wenn zwei Zahlen erfasst werden, komplettiert das System den laufenden Monat und das laufende Jahr (z.B.: 12 wird zum 12.11.2007 wenn das System im November 2007 gebraucht wird).

Wenn vier Zahlen erfasst werden, komplettiert das System das laufende Jahr (z.B.: 1211 wird zu 12.11.2007, wenn das System im Jahre 2007 gebraucht wird).

Das Jahr kann in zwei oder vier Ziffern geschrieben werden (z.B.: 07 oder 2007).

8.3. Kalender Popup-Fenster

Im Datumsfeld die rechte Maustaste klicken, um das Popup-Fenster des Kalenders zu aktivieren. Folgende Aktionen werden angeboten:

- **Das Datum in ein Feld einfügen:** Auf das Datum im Kalender klicken.
- **Den Monat ändern:** Einfachen Pfeil im Kalender anklicken oder Pfeile ←→ der Tastatur benutzen.
- **Jahr wechseln:** Doppelpfeil im Kalender anklicken oder **PageUp**- bzw. **PageDown**-Tasten benutzen.
- **Ein oder zwei Wochen vorwärts gehen:** Im Kalender auf **+1 Woche** oder auf **+2 Wochen** klicken.
- **Ein oder zwei Monate vorwärts gehen:** Mit gleichzeitig gedrückter **Shift**-Taste im Kalender auf **+1 Woche** oder auf **+2 Wochen** klicken.



9. ABKÜRZUNGEN UND LEXIKON

- AL : Analysen-Liste, Herausgegeben vom Eidgenössischen Departement des Innern (EDI)
- Aliquot: Von dem lateinischen Wort „aliquot“ (= einige, ein paar) bzw. von dem lateinischen Adverb aliquotiens (einige Male, mehrmals). Ein Aliquot ist ein vollständiger, ganzer Teil einer Menge. Daraus abgeleitet die « Aliquotierung », d.h. Aufteilung einer Menge in gleiche und ganze Teile. <http://de.wiktionary.org/wiki/aliquot>. Das Verfalldatum des Aliquots hängt vom Gültigkeitsdatum ab und davon, wann das Fläschchen aufgemacht oder die Lösung rekonstituiert wurde
- Analyse: Auseinanderlegung eines Gemisches in seine Komponenten (Analyte), Isolierung (Identifizierung [qualitativ]) und Messung [quantitativ] eines Analyten (einer Komponente)
- Analyt: Bezeichnung der zu bestimmenden Komponente eines Gemisches
- CSCQ: Schweizerisches Zentrum für Qualitätskontrolle <http://www.cscq.ch/d/willkommen.htm>
- CScqi: Programm zur Auswertung der internen Qualitätskontrolle
- EQK: Externe Qualitätskontrolle
- Kit: Englischer Ausdruck für « Reagenzbesteck »
- IQK: Interne Qualitätskontrolle
- PDF: « Portable Document Format » (Adobe Acrobat), übliches Format eines elektronischen Dokuments
- QUALAB: Schweizerische Kommission für Qualitätssicherung im medizinischen Labor
- VK: Variationskoeffizient (ausgedrückt in %)
- $$CV = 100 \times \frac{\sigma_x}{\bar{x}}$$
- wobei σ_x die Standardabweichung und \bar{x} der Mittelwert ist
- SD: Standardabweichung ausgedrückt in derselben Einheit wie der Messwert
- $$\sigma_x = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad \text{wobei} \quad \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$
- wobei n die Anzahl Werte und x_i die gemessenen Werte sind
- s siehe SD

P e r s ö n l i c h e N o t i z e n

P e r s ö n l i c h e N o t i z e n

P e r s ö n l i c h e N o t i z e n

P e r s ö n l i c h e N o t i z e n