

Beamex CMX Kalibrier- Management- Software

78977348759834759843
87984654346346
7987465465465132132131
62587965836458734657
655387875684653400

BEAMEX CMX

KALIBRIER-MANAGEMENT-SOFTWARE



Maximieren Sie die Qualität und Produktivität der Kalibrier-Asset-Managements mit der CMX-Kalibriersoftware von Beamex.

- Planung & Festlegung von Kalibrierungen
- Verwaltung & Speicherung aller Kalibrierdaten
- Analyse & Optimierung von Kalibrierintervallen
- Einfach und effizient zu bedienen
- Benutzeroberfläche der Explorer-Struktur nachempfunden
- Kalibrator-Kommunikation/manuelle Eingabe
- Verfügbare Schnittstelle für mobile Endgeräte
- Automatische Erstellung von Berichten, Etiketten und Zertifikaten (elektronisches Format/Papier)

14

Wozu dient die Kalibrier-Management-Software?

Jede Anlage verfügt über ein System zur Verwaltung von Kalibrieroperationen und -daten. Es gibt verschiedene Möglichkeiten Kalibrierungen zu verwalten, die sich erheblich hinsichtlich Qualität, Effizienz, Datengenauigkeit, Wirtschaftlichkeit und Automatisierungsgrad unterscheiden. Eine Anlage kann die typischen Herausforderungen in Sachen Kalibrierungen bewältigen und die Qualität, Produktivität und Kosteneffizienz ihres gesamten Kalibrierprozesses verbessern, indem sie eine speziell für die Verwaltung von Kalibrierungen entwickelte Software wie die CMX-Kalibriersoftware verwendet.

Herausforderungen bei der Verwaltung von Kalibrierungen:

- Große Anzahl von Geräten, für die Kalibrierungen erforderlich sind
- Die Planung und Festlegung von Kalibrierungen ist eine anspruchsvolle und arbeitsintensive Aufgabe
- Notwendige Dokumentation, die zeitaufwendig ist, und wobei häufige Tippfehler auftreten können
- Kalibrierdaten sollten für Audits zugänglich sein
- Planung und Analyse von Kalibrierintervallen

CMX PRODUKT-FEATURES	PRO500	ENTERPRISE
Messstellen/TAGs in Datenbank	500	Unbegrenzt
Optional: 1.000 Messstellen/TAGs in Datenbank	○	
Optional: 5.000 Messstellen/TAGs in Datenbank	○	
Optional: 10.000 Messstellen/TAGs in Datenbank	○	
Unbegrenzte Anzahl von Messstellen in der Datenbank	○	●
Clientlizenzen (Lizenz pro Arbeitsplatz)	●	
Serverlizenzen (fließende Lizenzen)	○	●
Netzwerk- und Multi-User-Unterstützung	●	●
Messstellen-/TAGs- und Gerätedatenbank	●	●
Messstellen-/TAGs- und Gerätegruppen	●	●
Prüfmitteldatenbank	●	●
Datenbank-Assistent	●	●
Kommunikation mit Beamex Kalibratoren	●	●
Manuelle Dateneingabe	●	●
Durchschnitts- und Messunsicherheitsberechnungen	●	●
Werksstruktur	●	●
Benutzerkonten, -gruppen, Zugangsberechtigungen	●	●
Pickup-Listen	●	●
Speicherbare Filter oder Abfragen	●	●
Standard-Reportvorlagen	17	17
Import und Export von Reportvorlagen	●	●
SQL Server Express-Version	●	●
CMX Datenbank Managerwerkzeug	●	●
Oracle Datenbank-Unterstützung	○	●
Kommunikation mit Kalibratoren anderer Anbieter	○	○
Konfigurierbare Benutzeroberfläche	○	●
Historientrend	○	●
Report Designer	○	●
Änderungsmanagement mit Audit	○	●
Kalibrierfunktion für Waagen	○	●
Lightweight directory access protocol (LDAP)	○	●
Wartungsinspektion mit bMobile-Applikation	○	●
Mobile Security Plus-Technologie	○	●
Kommunikation mit bMobile-Kalibrieranwendung	●	●
Verbesserte Auftragsbearbeitung	○	●
Calibration Web Service Interface (CWSI) – Kalibrator-Kommunikation in virtualisierten Umgebungen	○	●
Integrationsfähigkeit zu verschiedenen ERP / CMMS / anderen Fremdsystemen	○	○
Validierung der Werkseinstellungen – URS/FDS/IQ/OQ/PQ	○	●
Den Import von Daten aus Fremdsystemen in CMX ermöglichen	○	○
Verfügbarkeit eines Berichtsgestaltungs-Services	○	○
Verfügbarkeit eines Vor-Ort-Validierungs-Services	○	○

● = Standardfunktion

○ = Optionale Funktion

Hinweis: Für bestimmte der oben genannten Funktionen ist eventuell der Erwerb professioneller Dienstleistungen von Beamex erforderlich.

Vorteile des Einsatzes von CMX

Verbessern Sie jede Phase des Kalibrierprozesses

16

1 PLANUNG UND ENTSCHEIDUNGS-FINDUNG	2 ORGANISATION VON KALIBRIER-AKTIVITÄTEN	3 KALIBRIERUNGEN DURCHFÜHREN	4 DOKUMENTATION	5 ANALYSE UND PROZESS-OPTIMIERUNG
Planen von Kalibrierstrategien und Verfahren	Erstellung von Kalibrieranweisungen, die den Techniker durch die Kalibrierung führen.	Mithilfe von dokumentierenden Kalibratoren können die im Kalibratorspeicher abgelegten Kalibrierergebnisse anschließend automatisch zurück in die Kalibriersoftware hochgeladen werden	Automatische Erstellung von Berichten	Analyse des optimalen Kalibrierintervalls mit Verlaufs-Trend-Funktion in der Kalibriersoftware
Verwaltung aller Kalibrieraufgaben	Herunterladen von Kalibrieranweisungen an einen dokumentierenden Kalibrator	Keine Tippfehler	Alle Kalibrierdaten werden in der Datenbank gespeichert und können elektronisch abgezeichnet werden	Einfacher Zugriff auf alle Kalibrierereignisse für Audits
Pflegen aller Positionen, Geräte und Kalibrator-Datenbanken	Keine Notwendigkeit für Stift und Papier		Kalibrierzertifikate, Berichte und Etiketten in elektronischer Form; oder auf Papier ausdrucken	
Automatische Warnmeldungen für geplante Kalibrierungen			Die Dokumentation entspricht den Richtlinien (z. B. ISO 9001, ISO 17025, GMP/GAMP, 21 CFR Teil 11)	

UNTERNEHMENSVORTEILE BEI DER ANWENDUNG VON CMX

KOSTENREDUZIERUNG	VERBESSERUNG DER QUALITÄT UND RISIKOBEGRENZUNG	EFFIZIENZSTEIGERUNG
Papierloses Kalibrieren	Richtlinienkonformität (z. B. ISO, FDA, GMP/GAMP, 21 CFR Teil 11)	Optimierung und Automatisierung des gesamten Kalibrierprozesses; der Zeitaufwand wird so von Anfang bis Ende minimiert
Sie können analysieren, ob die Kalibrierfrequenz erhöht oder verringert werden muss - eine gute Geräteleistung erlaubt es Ihnen stets die Kalibrierfrequenz zu reduzieren	Sicheres und effizientes Generieren, Verwalten und Speichern von Kalibrierdaten	Manuelles Verfahren wird durch einen automatisierten und validierten Prozess ersetzt
	Keine Tippfehler mehr bei der Dokumentation von Kalibrierdaten	Produktionsausfallzeiten werden reduziert



Das sagen unsere Kunden

„Der Anschluss an SAP ermöglicht es uns, unsere allgemeinen Prozesse für Anweisungen, Planung und Programmierung auch auf die Kalibrierungen anzuwenden. Jetzt können wir sagen, dass wir ein Kalibrierverwaltungssystem haben, das einfach, effizient und perfekt an unsere spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen angepasst ist.“

Juan José Mora Mora,
Leiter der Abteilung Instrumentierung, Spanien

„Mit diesem Software-Integrationsprojekt konnten wir bei der ersten Anlagenüberholung einen signifikanten Return on Investment realisieren. Das ist äußerst ungewöhnlich, da die Amortisierungsrate bei Investitionen in Softwareprojekte anfangs praktisch gleich null ist. Es ist sehr einfach, wenn man bedenkt, wie kompliziert es sein könnte.“

Jody Damron, Geschäftsanalysiker, USA

„Aufgaben, die einen Monat bis zwei Monate beanspruchen würden, könnten in wenigen Wochen erledigt werden, Zeit ist Geld. Durch den Wegfall aller manuellen Arbeitsschritte und den Wegfall des gesamten Papiers aus dem Datenfluss, hat die Anlage eine dokumentierte Zeitersparnis von bis zu 75% bei der Kalibrierung von Drucktransmittern und Druckschaltern realisiert.“

Faran Rolingson, Senior Control Engineer der I&C-Abteilung, USA

„Wir haben die Einhaltung der Vorschriften hinsichtlich ISO 9001 verbessert, die Kalibrierdokumentation ist sicher aufbewahrt und die Wahrscheinlichkeit menschlicher Fehler geringer. In Bezug auf Kalibrierungen stellt dies ein hervorragendes Equipment dar.“

Peter Vandenberg, Senior Technical Officer Instrumentation & Controls, AGL Torrens Island Pty Ltd, Australien



Automatisierte Kalibrier-Management-Verfahren

Die verschiedenen automatisierten Kalibrier-Management-Verfahren schließen unter anderem ein:

- Automatisierte Warnmeldungen für geplante Kalibrierungen
- Automatische Downloads von Instrumenten und Kalibrierverfahren auf Kalibratoren
- Die heruntergeladenen Kalibrieranweisungen führen den Techniker durch die Kalibrierung
- Die Kalibrierergebnisse werden automatisch von den Kalibratoren zurück in die Kalibriersoftware hochgeladen
- Unsicherheitsberechnung rückverfolgbarer Kalibrierergebnisse
- Automatische Erstellung der Kalibrierdokumente

Nahtlose Kommunikation mit dokumentierenden Kalibratoren

Unterstützung von Beamex Prozesskalibratoren

Mit CMX Professional können Sie problem- und nahtlos alle wichtigen Daten einer Kalibrierung auf die dokumentierenden Beamex Prozesskalibratoren hochladen bzw. diese von dort wieder herunterladen – schnell, effizient und ohne Papier und Stift.

Unterstützung anderer Kalibratoren

CMX Professional unterstützt auch die Kommunikation mit den Kalibratoren aller übrigen großen Hersteller.

Dokumentation

Papierloses Kalibrierdaten-Management

Die Ablage von Dokumenten in der CMX-Datenbank ist einfach, sicher und effizient. CMX wird mit einer Auswahl an vorgefertigten Standard-Kalibrierberichten und Zertifikaten geliefert. Alle diese Berichte können in verschiedenen elektronischen Formaten (z.B. Word, HTML, PDF, Excel) gespeichert werden.

Dokumentation auf Papier

Wenn Sie Ihre Kalibrierzertifikate, -protokolle, Arbeitslisten etc. ausdrucken wollen, ziehen Sie die Datei einfach per „drag & drop“ auf den gewünschten lokalen oder Netzwerk-Drucker. Sie können auch externe Dokumente im CMX verknüpfen oder ablegen.

Selbsterklärende, einfache Handhabung

Explorer-ähnliche Benutzeroberfläche

Damit können Sie schnell und einfach durch Ihre Kalibrieraufzeichnungen navigieren.

„Drag & drop“-Funktion

Mit CMX Professional können Sie die einzelnen Komponenten per „drag & drop“ bewegen.

Konform mit relevanten Regulationsbestimmungen

ISO 17025, cGMP und 21 CFR Part 11

CMX Professional speichert und dokumentiert alle Kalibrierdaten in auditierbarem, rückführbarem Format, das den aktuell gültigen Vorschriften aus z. B. ISO 17025, cGMP und 21 CFR Part 11 entspricht.

Change Management und Audit Trail

Das CMX Change Management entspricht den FDA Erfordernissen (21 CFR Part 11 Electronic Records and Electronic Signatures). Es speichert die komplette Aufzeichnungshistorie mit Zeitstempel, Verfasser bzw. Bearbeiter der Aufzeichnung, Status der Aufzeichnung und einer einzigartigen Identnummer für den Audit Trail. Dort können Sie jederzeit zurückverfolgen, welche Datenfelder ergänzt, verändert oder gelöscht wurden – von wem, wann und wieso. Es speichert zudem auch illegale Login-Versuche.

Optimierung des Kalibrierintervalls

Kalibrierkostensenkung und Verbesserung der Qualität, durch optimale Planung des Kalibrierintervalls für die Geräte.

- Jeder Kalibriervorgang wird in der Datenbank gespeichert; der Verlaufstrend wird automatisch erstellt
- Analyse und Bestimmung des optimalen Kalibrierintervalls für Geräte
- Wählbare Verlängerung oder Verkürzung des Kalibrierintervalls
- Grafische Darstellung des Verlaufstrends
- Rückschlüsse auf die Qualität der Geräte

Trifft Ihre Bedürfnisse

- Eine Datenbank zwischen 500 und unbegrenzte Anzahl Messstellen (CMX Pro500/CMX Enterprise)
- Installation auf einem Einzelrechner oder auf einem variablen Server
- Berichtsdesign und Möglichkeit zur Anpassung der Benutzeroberflächen
- Die Schnittstelle für mobile Geräte ermöglicht die manuelle Eingabe von Daten vor Ort, das Herunterladen von Arbeitsaufträgen und das Testen von Verfahren und Routinen
- Mehrsprachig

