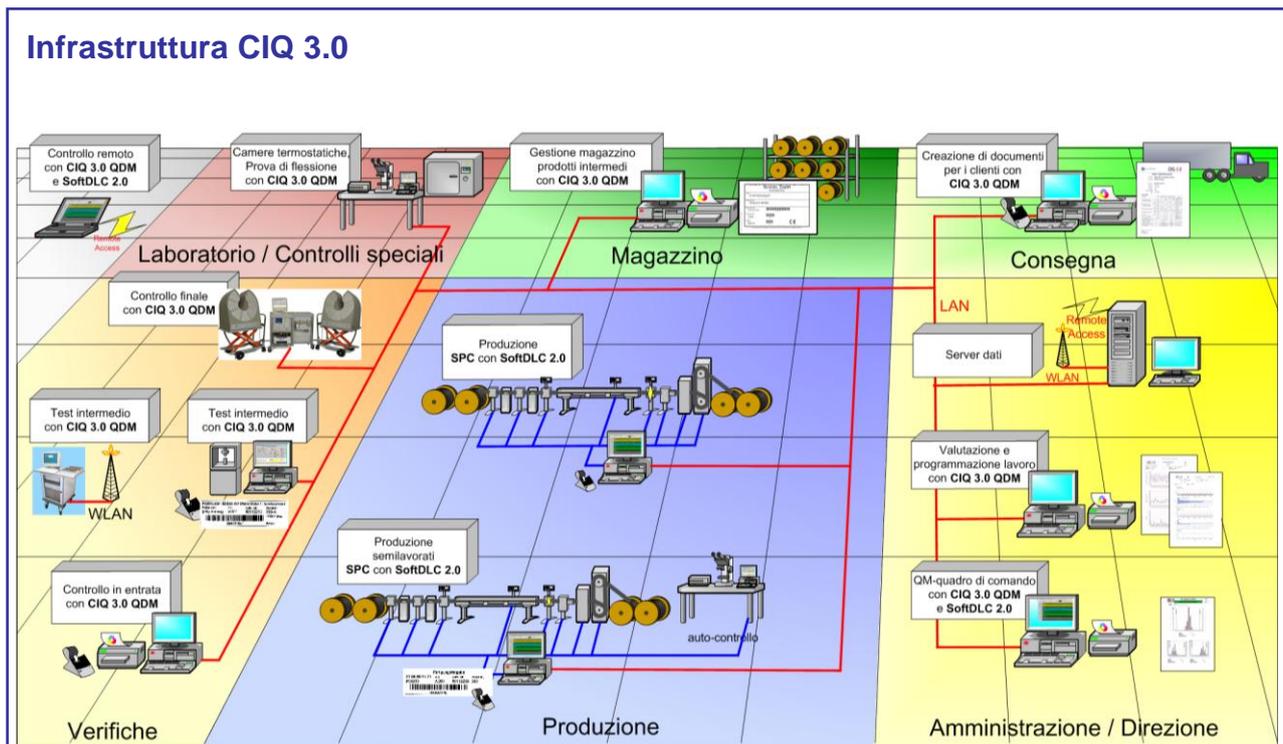


Indice

1	Funzionalità	3
2	CIQ 3.0 – gestione qualità	4
3	Moduli e applicazioni centrali	5
4	Piani e ordini di controllo	5
5	Controlli con CIQ 3.0 QDM	7
6	Documentazione	8
7	Statistiche e valutazioni	9
8	CIQ 3.0 – il sistema aperto	10
9	Collegamento a strumenti di misura	11
10	Ricerca prodotto	11
11	SoftDLC 2.0	12
12	OptiTest XL 3.0 Professional	13
13	InQDaS – sistema dati di qualità integrato	13
14	Flessibilità	14
15	Strumenti	14
16	Archiviazione	14
17	Requisiti di sistema	15
18	Installazione	15
19	Servizi	15
20	Manutenzione	15
	AESA CORTAILLOD, il vostro partner per l'assicurazione della qualità	16



1 Funzionalità

AESA CIQ 3.0 è un software per l'automazione dei processi di qualità nell'industria dei cavi e dei conduttori, in grado di offrire una soluzione specifica per il rilevamento dei dati e l'assicurazione della qualità durante l'intero complesso delle fasi lavorative e in forma sempre parallela alla produzione.

L'interconnessione dei diversi dati, così come la combinazione di assicurazione della qualità e rilevamento dei dati di processo, aumentano non solo la qualità del prodotto finale, ma contribuiscono nel contempo alla riduzione dei costi in numerosi passaggi produttivi.

In fase di pianificazione del controllo, così come durante il controllo vero e proprio, l'automazione delle operazioni garantisce una consistente diminuzione dell'impegno lavorativo e dei relativi costi. L'accesso diretto ai dati memorizzati consente inoltre analisi attuali altrimenti non realizzabili a parità di impiego di risorse – dal controllo di qualità di singoli prodotti fino alla ricerca complessiva delle cause di errore e all'analisi dei punti deboli.

Il rilevamento on line dei dati di processo consente inoltre rapidità di intervento, ottimizzazione della qualità produttiva e utilizzo efficiente dei materiali di base.

Con CIQ 3.0 potrete sorvegliare e registrare tutti i passaggi produttivi con controlli intermedi e finali, nonché l'ingresso e l'uscita delle merci. Tramite il collegamento a sistemi già esistenti è possibile riconoscere e correggere immediatamente eventuali errori. CIQ 3.0 fornisce i dati di base per il riconoscimento di punti deboli e offre di conseguenza una base per il miglioramento costante dei rispettivi processi.

CIQ 3.0 è da un lato uno strumento di aiuto irrinunciabile per l'aumento della qualità e della produttività, mentre contribuisce dall'altro a un'effettiva riduzione dei costi.

Produzione

CIQ 3.0 può essere impiegato in tutte le fasi produttive, quali la trafilazione, la produzione dei cavi, la cordatura, l'armatura e l'inguinatura.

Con il modulo complementare SoftDLC 2.0 sono inoltre possibili una costante visualizzazione, controllo e registrazione dei valori di misurazione e dei dati di lavorazione. Con il modulo CIQ 3.0 QDM è ulteriormente possibile un autocontrollo da parte degli addetti.

Controlli intermedi e finali

Per i controlli intermedi e finali CIQ 3.0 rileva i valori di misurazione automaticamente o manualmente, creando relativi ordini di controllo con le correlate indicazioni per il personale addetto.

Controllo delle merci in entrata

Controllo delle materie prime in entrata e dei prodotti prelaborati con CIQ 3.0 QDM.

Controllo delle merci in uscita

Con CIQ 3.0 QDM, sulla base dei valori di misurazione e delle relative analisi, possono essere creati tutti i documenti e le etichette da allegare ai prodotti per i clienti.

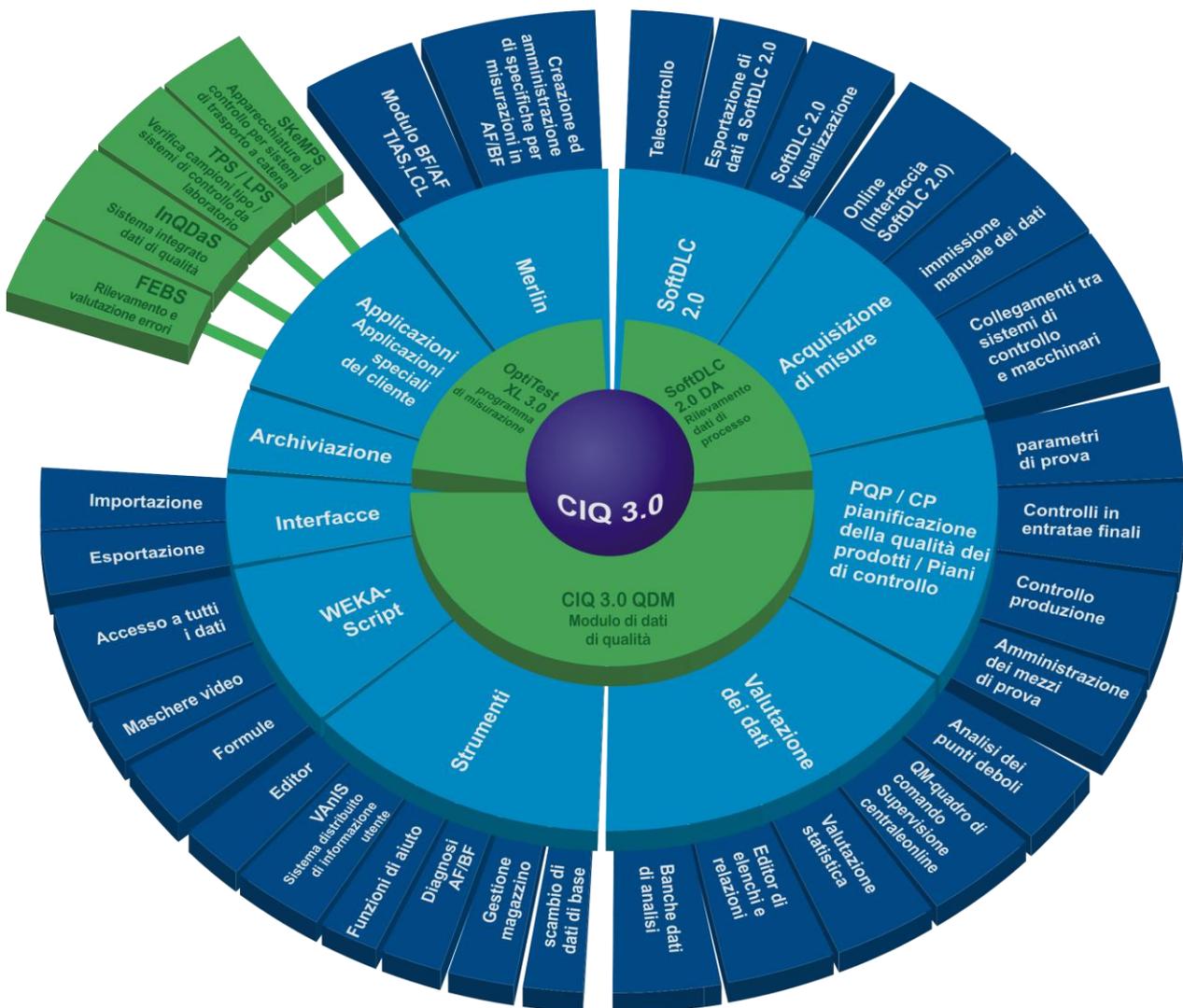
Il sistema è stato sviluppato insieme a produttori di cavi di livello primario e corrisponde in maniera ottimale ai bisogni specifici di assicurazione della qualità dell'industria dei cavi.

2 CIQ 3.0 – gestione qualità

Il cuore del software è costituito dal modulo CIQ 3.0 QDM, che contiene tutte le funzionalità essenziali per la pianificazione di controllo, così come per il rilevamento, l'analisi e l'archiviazione dei dati. Sono inoltre disponibili un gran numero di strumenti e di interfacce verso altri sistemi.

CIQ 3.0 accompagna tutti i passaggi complementari alla produzione, quali l'impostazione delle macchine, la registrazione dei dati di processo e di qualità, la gestione degli errori, le riparazioni e infine la gestione degli strumenti di controllo. Tutti i passaggi possono essere agevolmente ricostruiti a posteriori.

CIQ 3.0 è stato studiato in base alle esigenze specifiche dell'industria dei cavi, quali ad esempio oltre alla necessità di ricostruzione a posteriori dei passaggi, anche il collegamento a differenti strumenti di misura, misurazioni AF e BF, capacità di rete e comunicazione.



3 Moduli e applicazioni centrali

SoftDLC 2.0 – registrazione dei dati di processo

Il modulo SoftDLC 2.0 è specializzato nel controllo continuo e ininterrotto dei processi produttivi (SPC) tramite il rilevamento dei dati di misurazione (SPC-Statist Statistical Process Control) e la loro visualizzazione.

Il modulo controlla e protocolla i dati di processo di tutti gli strumenti di misura disponibili durante tutte le fasi di lavorazione, visualizzando i dati all'interno di un'interfaccia unitaria e personalizzabile a seconda delle necessità individuali. Ulteriori visualizzazioni sono possibili su tutti i PC collegati alla rete.

SoftDLC 2.0 attiva un allarme visivo e acustico in caso di errori o di superamento dei valori limite. Oltre a ciò possono essere inviati ulteriori avvisi in forma elettronica o per e-mail. In questo modo ogni eventuale errore viene immediatamente riconosciuto e gli scarti vengono sensibilmente ridotti.

Grazie alla continuità del controllo direttamente in fase di produzione, si riduce inoltre notevolmente la necessità di controlli intermedi e finali.

Le funzioni centrali di CIQ 3.0 consentono numerose possibilità di valutazione, così come di creazione di protocolli e etichette. Per informazioni dettagliate si veda il capitolo 11.

Il modulo è dettagliatamente descritto nella scheda tecnica di SoftDLC 2.0.

OptiTest XL 3.0 – programma di misurazione

OptiTest XL 3.0 Professional è una versione a postazione singola di CIQ 3.0 QDM per strumenti di misurazione AESA e MEA. Per informazioni dettagliate si veda il capitolo 12.

InQDaS – sistema dati di qualità integrato

Il sistema dati di qualità integrato InQDaS è stato sviluppato per la gestione di errori, riparazioni e dei prodotti in uscita in sede di controlli intermedi e finali.

InQDaS è particolarmente interessante come implementazione di CIQ 3.0 - presso clienti che utilizzano CIQ 3.0 già regolarmente. Per informazioni dettagliate si veda il capitolo 13.

Applicazioni speciali

Sono disponibili ulteriori applicazioni speciali per:

- Campioni e sistemi di controllo di laboratorio (TPS /LPS)
- Rilevamento errori e analisi (FEBS)
- Test di lunga durata con macchine per piegatura e paranchi a catena (SKeMPS)
- Controllo delle camere termostatiche

4 Piani e ordini di controllo

I piani di controllo (prescrizioni di controllo) e i relativi ordini di controllo costituiscono la base per una serie di controlli concreti e dettagliati, i corrispondenti protocolli e ulteriori passaggi di analisi. Per i controlli di routine sono disponibili piani di controllo standard.

Per creare o modificare un piano di controllo sono disponibili dati di base ampliabili per fasi lavorative, componenti, combinazioni e caratteristiche. Tutti i parametri, i valori limiti, le formule, i dati di base, i report, le carte di controllo ecc. possono essere definiti e modificati autonomamente dall'utente. Nei piani di controllo possono essere inseriti indicazioni e schemi per il personale addetto alla linea di produzione.

Allo stesso modo possono essere inseriti etichette e protocolli relativi a un piano di controllo. Il documento viene generato, se necessario, in forma automatica dopo un passaggio intermedio oppure al termine del controllo stesso.

Tramite l'utilizzo di piani di controllo di base e di gruppo l'impegno lavorativo e amministrativo viene sensibilmente ridotto, così come attraverso la trasmissione di dati da sistemi di costruzioni di cavi e ERP.

CIQ 3.0 QDM offre due possibilità per la creazione dei piani di controllo:

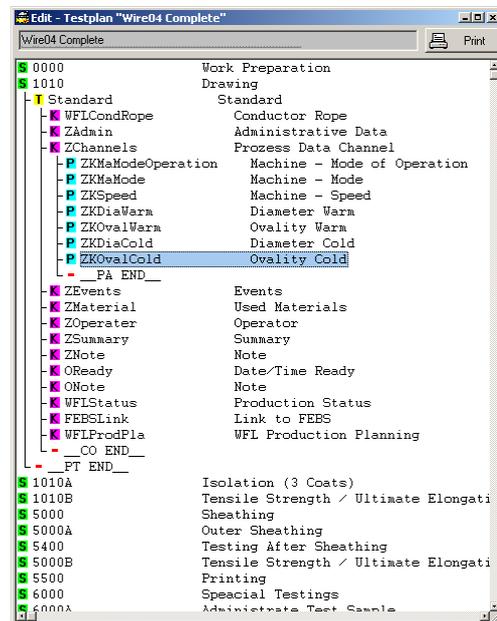
Creazione di piani di controllo standard

Come opzione predefinita viene creato un ordine di controllo sulla base di un piano di controllo per uno speciale prodotto.

Questa forma consente all'utente molteplici possibilità di modellare i piani e gli ordini di controllo.

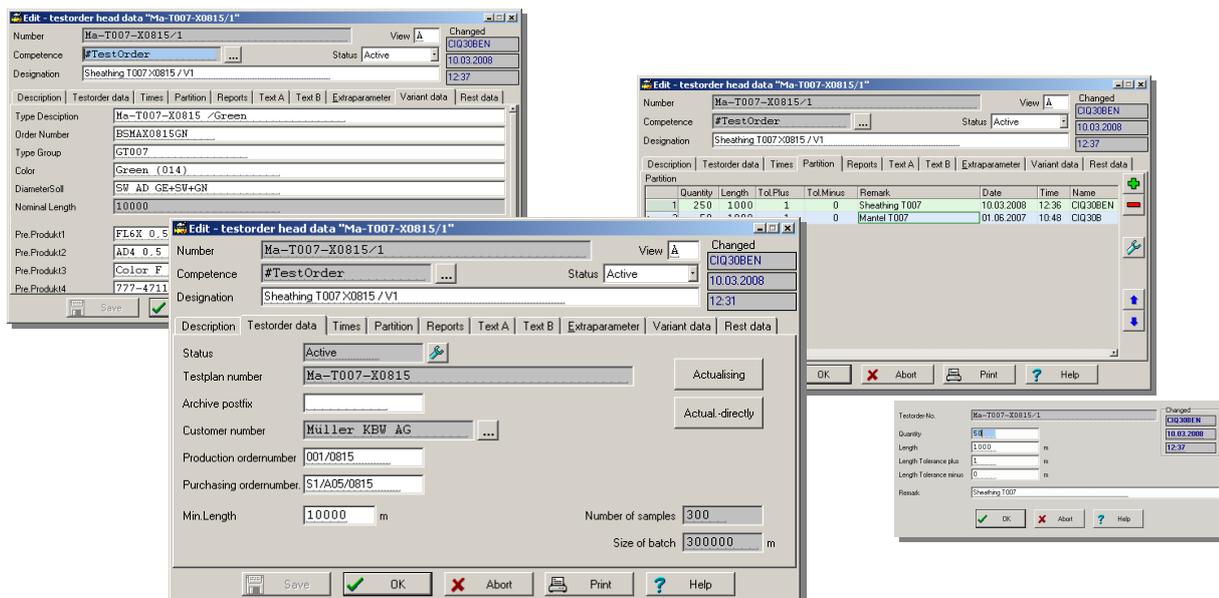
Creazione di piani di controllo automatica

Con il modulo complementare Merlin possono essere modificati in maniera molto semplice i piani di controllo per misurazioni a alta e bassa frequenza. I singoli blocchi di misurazione (p.e. Sweep-AF, frequenza fissa AF, quadrupli BF, LCTL) e i relativi parametri vengono rappresentati in forma chiara e semplice in una struttura a albero. Gli stessi blocchi possono essere inoltre inseriti, eliminati, copiati o spostati a piacimento ed i parametri possono essere agevolmente modificati, garantendo così altissima flessibilità nella pianificazione del controllo.



In generale sono necessari solo pochi input. I valori standard possono in ogni caso essere modificati in ogni momento.

La creazione dei piani di controllo avviene tramite blocchi funzionali e le loro definite caratteristiche. Questo modulo complementare è stato sviluppato appositamente per misurazioni a alta e bassa frequenza. Prescrizioni e ordini di controllo possono essere creati in maniera rapida e semplice sulla base delle caratteristiche e dei limiti predefiniti.



In fase di creazione e di modifica di un ordine di controllo possono essere inseriti dati specifici relativi all'ordine stesso, quali fra gli altri speciali formati di report, selezioni (filtri), presentazioni e ulteriori dati (dati di variante). Questi ultimi vengono utilizzati anche per l'importazione di dati da da altre banche dati o sistemi.

Se si utilizzano più macchine analoghe in una stessa fase lavorativa, i parametri e i valori limite dei controlli per ciascuna macchina possono essere stabiliti singolarmente.

5 Controlli con CIQ 3.0 QDM

Durante l'esecuzione degli ordini di controllo vengono costantemente visualizzati sullo schermo tutti i dati rilevanti, quali il numero dell'ordine, il numero ID della prova e il numero dei valori o dei limiti. Ciò vale anche per le finestre di interfaccia per le quali sono necessari input tramite tastiera – come ad esempio nel caso del numero di bobina o colore. Inoltre vengono forniti utili indicazioni operative e schemi visivi all'utente addetto alla linea di produzione.

Tutti i calcoli vengono effettuati sui computer della rete locale, non è necessario il collegamento a (dipendiosi) centri di calcolo esterni.

Finestre di interfaccia di un ordine di controllo

The screenshot displays several overlapping windows from the CIQ 3.0 QDM interface:

- Testing testorder:** A window for selecting test orders. It shows a list of orders with columns for 'Testorder no.' and 'Description'. Order 1316 'MechMeas' is selected.
- MechMeas Mechanical Measurement:** A window showing a table of measurement data. The table has columns for 'Selection-number' and 'Description'. Data points include '2 ba black', '3 bl blue', '4 br brown', '5 ge green', '6 gy green/yellow', and '7 gr grey'.
- CIQ 3.0 demo - mechanical measurement:** A window displaying statistical data for a measurement. It includes fields for 'Nom. value', 'Upper limit', 'Lower limit', 'Alarm limit', 'Mean value', 'Min value', 'Max value', 'Average val.', 'Standard deviation', and 'Median val.'. A 'Value table' shows test values and normalized values.
- Introspection - H:** A window for entering test parameters. Fields include 'Drum No.' (D001/28), 'Shift' (20080228-1), 'Length' (200 m), 'Temperature' (20.0 °C), and 'Maschine' (CV-0122 rubber 2). It also features a 'Color' selection interface with buttons for black, blue, brown, green, and green/yellow.
- MechMeas Mechanical Measurement (SP-ID-No. 000007F26K):** A window showing a specific measurement result: 'diameter rotated 120° !' with a value of '4,49' mm.
- MechMeas Mechanical Measurement (SP-ID-No. 000007F26K):** A window showing a 'Drum number' field with the value '01'.

Ordine di controllo creato con il modulo complementare Merlin

The screenshot shows the Merlin module interface with two main windows:

- Order Details Window:** Displays information for a test order: 'LHFs P EN' Testing LFHFs 4 pairs, SP-ID-No. 000007GG77. Fields include Customer (Smith Ltd.), Drum no. (D004/28), Cable type (CT-0108), Order number (ON080328-2), Specification, Delivery length (20000), Operator (BSR), Insulation resistance (MOhm), measuring length (100), temperature (20), open/short test? (1 -> run open/short test), and LF frequency? (00127 -> f=127/128 Hz).
- Graph Window:** Displays a frequency response graph titled 'LHFs P EN' Testing LFHFs 4 pairs, SP-ID-No. 000007GG77. The graph shows 'Characteristic #HAtt (attenuation), Channel NAtt (dB), f (MHz)'. The x-axis represents frequency in MHz (0 to 300), and the y-axis represents attenuation in dB (0 to 50). Below the graph is a table with columns for 'Combination', 'Channel', and 'Values'.

6 Documentazione

Protocolli

CIQ 3.0 QDM offre molteplici possibilità di protocollo:

- Certificati di controllo da inoltrare ai clienti
- Creazione di carte di controllo
- Rappresentazione grafica di protocolli di strato
- Analisi grafica AF / BF
- Analisi giornaliera e settimanali
- Bollettino di accompagnamento del prodotto
- Vista riassuntiva delle singole lunghezze
- Analisi liberamente definibili in forma grafica e tabellare.

I risultati possono essere stampati, nonché salvati in formato PDF o inviati per e-mail. È anche possibile preparare i dati in formati utilizzabili con prodotti Office quali Microsoft Excel.

The collage displays three main types of CIQ 3.0 reports:

- TEST CERTIFICATE:** A structured document for product 'Wire06 Komplet' from customer 'MEA Mauf und Rudow GmbH'. It includes order details and a 'Test results' table.
- Qualitätsregelkarte (Control Chart):** A statistical process control chart for 'AS01' showing 'Spule 8' with 'Länge 2236 m'. It features multiple data series plotted against time or length.
- Hochfrequenz-Messung (High-Frequency Measurement):** A detailed report for 'AS01' showing 'Spule 8' with 'Länge 2236 m'. It includes a table of measured values and several graphs showing signal characteristics over length.

Etichette

Etichetta di bobina

Artikel	0,5/0,94 02Y		
Länge [m]	34530	Durchmesser [mm]	Øw Øsoll
Maschine	AS02	Mittelwert	0,94 0,94
Kommission		Maximum	0,96 0,96
Spule	6	Minimum	0,92 0,96
Farbe		Spannrate [pF/m]	255 Soll
Signierung		Mittelwert	155,01 155,00
Datum	12.04.2006	Maximum	157,44 158,00
Uhrzeit	12:35	Minimum	152,00 152,00
Bediener	abc	Spark Tester	
		Sparkfehler	0
		Trüfspannung [kV]	1,50
Spule	i.o.		

Etichetta per prodotti intermedi

Prüfmuster-Etikett für Wanddicke / Durchmesser		
Probe vom AG	Aufr.-Nr.	Kabel-Nr.
(PA) Anfang AD01	00112233	030-A
		Probenlänge
00000516AF		

Fertigungsfreigabe	Aufr.-Nr.	Kabel-Nr.
21.04.06/13:21	AD01	00112233 030
#CIQ30		
00000515ND		

7 Statistiche e analisi

Tutti i dati sono disponibili in qualsiasi momento per essere analizzati. I dati di tutti i controlli relativi a un singolo cavo possono essere analizzati e stampati insieme.

A questi dati appartengono, fra gli altri, i dati di processo (dal modulo SoftDLC 2.0), i valori di misurazione AF e BF, le misure meccaniche ed elettriche nonché le informazioni amministrative sui prodotti intermedi e finali.

Le analisi possono essere effettuate ad esempio come segue:

- Lista di prova suddivisa secondo ordine di controllo e fase lavorativa
- Ricerca con filtri predefiniti o definiti dall'utente (p.e. ricerca delle ultime 20 prove con un determinato numero di cavo, data, determinate caratteristiche).
- Ricerca libera in tutti i dati disponibili secondo criteri specifici definiti dall'utente
- Lista di prova configurata su misura dall'utente

Ricerca con filtri predefiniti

Ricerca in dati disponibili

Criteri di ricerca speciali per ordini di controllo, generate con il modulo Merlin

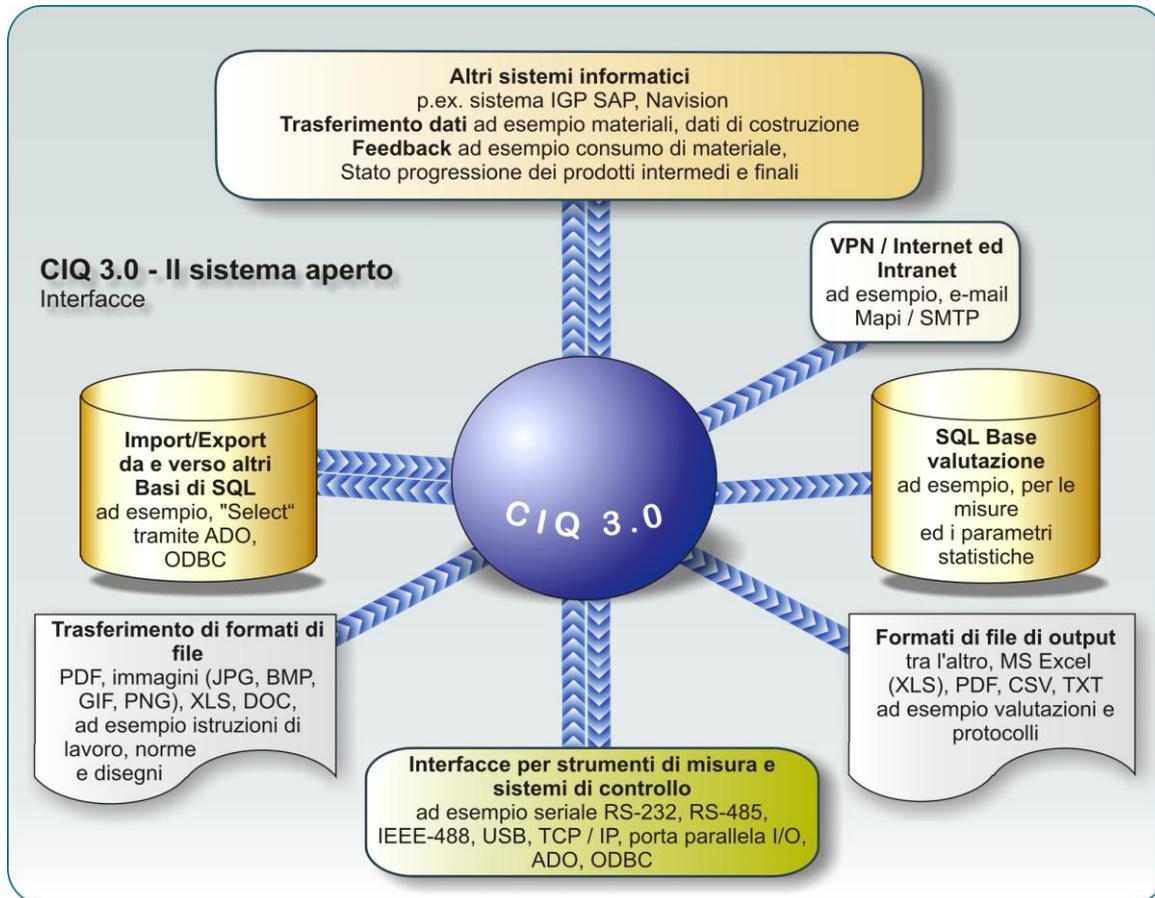
Filtri e criteri di ricerca generano di regola liste di prova. Con una simile lista di prova sono possibili molte ulteriori attività, quali ad esempio:

- Visualizzazione e modifica di valori di misurazione
- Stampa di protocolli ed etichette
- Creazione di carte di controllo (statistica)
- Esportazione dei dati in altri sistemi informatici.

Con i corrispondenti filtri è anche possibile ricostruire al 100% ogni passaggio in indietro o in avanti. Un eventuale difetto di materiale può per esempio essere facilmente ricondotto a una determinata fornitura. Contemporaneamente è anche possibile determinare in quali prodotti l'eventuale materiale difettoso è stato impiegato e in quali no.

8 CIQ 3.0 – il sistema aperto

CIQ 3.0 è un “sistema aperto”, contenente diverse interfacce per la ricezione e l’inoltro di dati.



CIQ 3.0, grazie alle sue diverse interfacce, è agevolmente integrabile in strutture informatiche preesistenti:

- **Sistemi di misurazione e controllo:** le normali interfacce rendono possibile il collegamento a sistemi di misurazione e controllo.
- **Altri sistemi informatici:** durante ciascun passaggio produttivo o di controllo possono essere scambiati dati con altri sistemi. Fra questi, per esempio, i dati sui materiali e le misure di costruzione (valori limite). Viceversa, il programma può anche fornire feedback p.e. sullo stato di elaborazione di prodotti intermedi e finali, così come sul consumo dei materiali.
- **Creazione di output in differenti formati:** grazie alle diverse possibilità offerte dalla funzione di creazione dei report, possono p.e. essere generati protocolli e analisi in differenti formati, in modo che siano compatibili con l'utilizzo su altri programmi.
- **Importazione di documenti e dati preesistenti:** documenti preesistenti (indicazioni operative, norme, schemi) possono essere collegati al sistema e corrispondentemente visualizzati.
- **Importazione ed esportazione in banche dati SQL:** CIQ 3.0 può importare dati non solo da altri sistemi informatici ma anche da diverse banche dati ("Select" tramite ADO o ODBC) e generare i relativi feedback ("Insert", "Update").
- **Comunicazione tramite VPN, Internet e Intranet:** è possibile l'invio di avvisi di allarme tramite e-mail. Se sono disponibili collegamenti Internet/VPN o connessioni remote, tutte le funzioni di analisi di CIQ 3.0 e il controllo a distanza delle linee di produzione di SoftDLC 2.0 sono possibili anche dall'esterno.

CIQ 3.0 QDM dispone di funzioni flessibili di importazione ed esportazione dei dati. L'utente può definire autonomamente quali dati importare/esportare e in quale forma.

9 Collegamento a strumenti di misura

CIQ 3.0 contiene già un grande numero di interfacce ai più comuni strumenti di misura in uso nel settore, così come agli strumenti automatici AESA e M.E.A., quali ad esempio:

<p>Misurazioni meccaniche: Mitutoyo-Digimatic con adattatore DMX-1 Sylvac (calibro a corsoio) Werth proiettore con fuso 768186 Werth proiettore di profili con visualizzazione digitale Digimy ZV4</p> <p>Misuratori di diametro: Beta-Microscan LI800R / LaserMike</p> <p>Sistemi a telecamera per la misura di sezioni trasversali e spessori: iVision (Sistema Optistation) BMZ</p> <p>Bilance: Classen 16821 Kern 572 / EW2200-2NM Mettler PM 4800 / PM 801 / AE 163 / PB 303 / PB 3002 Precisa 300 M Sartorius CP</p> <p>Misuratori forza di strappo: KMF ECAM 500</p> <p>Dinamometri: Erichsen tipo 708</p> <p>Sistemi portatili: Metrologic MS 15</p>	<p>Misuratori AF: Agilent (Hewlett Packard) Analyzer E5100A, E5061A, E5062A, HP4194, HP4195, HP8712C, HP8712, HP8714, HP8751, HP8752, HP8753, HP4263B, HP4396A Rhode & Schwarz Analyser ZVRE, ZVRL, ZVBx, ZVL Wandel & Goltermann SPM19 / PSS19</p> <p>Misuratori alta tensione: M.E.A. HV-T1 M.E.A. NFHV</p> <p>Misuratori BF: M.E.A. KPA-5/1 5/2, ME5/ME6, RCK10/12, QT-1 AESa RCKE-2</p> <p>OTDR: Ando AQ-7140D</p> <p>Macchine per test di trazione: Houndsfield S-T-Series H5KT M.E.A. ZPM-1 (Elongation Tester) Zwick TMT 2.5 / TN1S</p>	<p>Strumenti di misurazione della resistenza e dell'isolamento: AESa fam. 8130 (8134, 8135, 8136) Burster Resistomat 2302 / 2316 (misuratore milliOhm) Fischer TO-3 cable (misuratore milliOhm e teraOhm) KTL (misuratore milliOhm) Schütz MR 1014S / MR 300C / 270C / 1012L (misuratore milliOhm) Sefelec DMG50 ISO/HV, M1500M, M1500P</p> <p>Sistemi completi: M.E.A. LTI-LF/ISO/HV LTI-LF/HV Rekamat LF Rekamat LF/HF KPA-HF100/04..KPA-HF1800/04 KPA-LHF100/04..KPA-LHF600/04 KPA-LHF100/25..KPA-LHF300/25 KPA-LHF100/32..KPA-LKF300/32 AESa Fam. VEGA (AESa 9500) Fam. HELIOS (AESa 9900) Fam. PHOENIX (AESa 9600) Fam. TIGRIS (AESa 9350)</p>
<p>Questa lista contiene solo alcuni degli strumenti compatibili con CIQ 3.0. Se un vostro strumento non dovesse comparire, saremo lieti di darvi tutte le informazioni sui relativi driver.</p>		

Ulteriori strumenti sono aggiungibili a richiesta.

10 Ricerca e sviluppo

Ogni volta che si sviluppa un nuovo prodotto è molto utile poter ricorrere ad esperienze raccolte su prodotti già esistenti. CIQ 3.0 risulta anche in questo caso particolarmente utile, in quanto consente l'accesso a tutti i dati preesistenti (attuali o di archivio) relativi ai valori misurati in sede di ordini di controllo, così come ai corrispondenti piani di controllo e a tutti gli altri dati di base. Grazie a tali dati potranno essere minimizzati i tempi di produzione e di controllo, così come eventuali errori di lavorazione o dei macchinari.

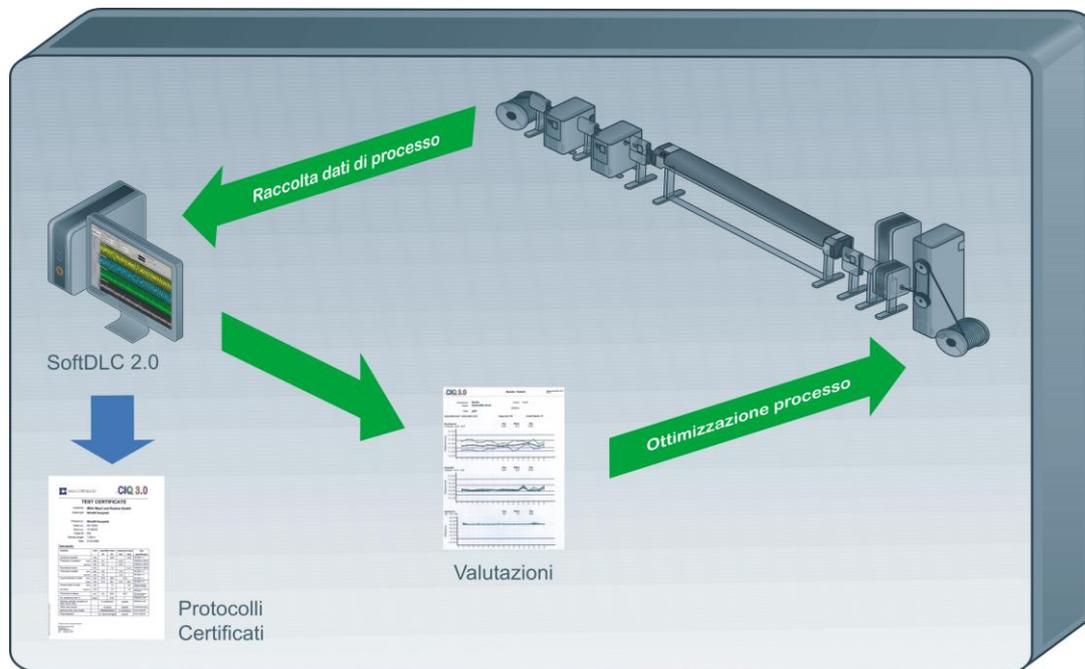
11 SoftDLC 2.0

Il modulo Soft DLC 2.0 rileva in forma continuativa tutti i dati rilevanti per la supervisione e per il protocollo della qualità dei prodotti, visualizzandoli direttamente durante la produzione sulla strumentazione della postazione di comando. In questo modo è possibile il riconoscimento immediato di tendenze che possono essere corrette prima che si verifichino errori, garantendo così l'alta qualità dei materiali in uscita.

In caso di errori o di superamento dei valori limite SoftDLC 2.0 può attivare immediatamente diversi tipi di allarme. La tempestività con la quale vengono rilevati valori anomali riduce il numero di errori. Ciò significa: qualità costante e minori costi di produzione.

I dati rilevati e archiviati possono essere inoltre utilizzati per documentare gli standard di qualità presso i clienti. SoftDLC 2.0 soddisfa i requisiti di un processo di controllo statistico (SPC) e fornisce i dati di base per l'analisi dei punti deboli, costituendo pertanto un requisito per il miglioramento costante dei processi produttivi.

In collegamento con CIQ 3.0-QDM il programma salva in forma centralizzata i dati di misurazione e di produzione, così come i dati amministrativi. Oltre a ciò, i dati di processo possono essere visualizzati su altri computer collegati in rete o trasmessi all'esterno per via elettronica.



Fra le altre, sono disponibili analisi per la supervisione e il controllo di qualità in forma di protocolli, etichette e certificati. Allo stesso modo è possibile trasmettere dati ad altri sistemi informatici (p.e. sistemi di gestione dei materiali come SAP), inviarli per e-mail, esportarli in banche dati SQL o prepararli in diversi formati speciali (p.e. per Microsoft Excel o PDF).

In collegamento a CIQ 3.0-QDM è anche possibile importare dati (quali misure di costruzione o valori limite) da altri sistemi informatici (p.e. SAP).

L'interfaccia di SoftDLC 2.0 e la configurazione del driver sono adattabili a seconda delle diverse esigenze individuali, semplificandone così al massimo l'usabilità. Indicazioni operative e di aiuto facilitano inoltre il lavoro del personale addetto alla linea produttiva.

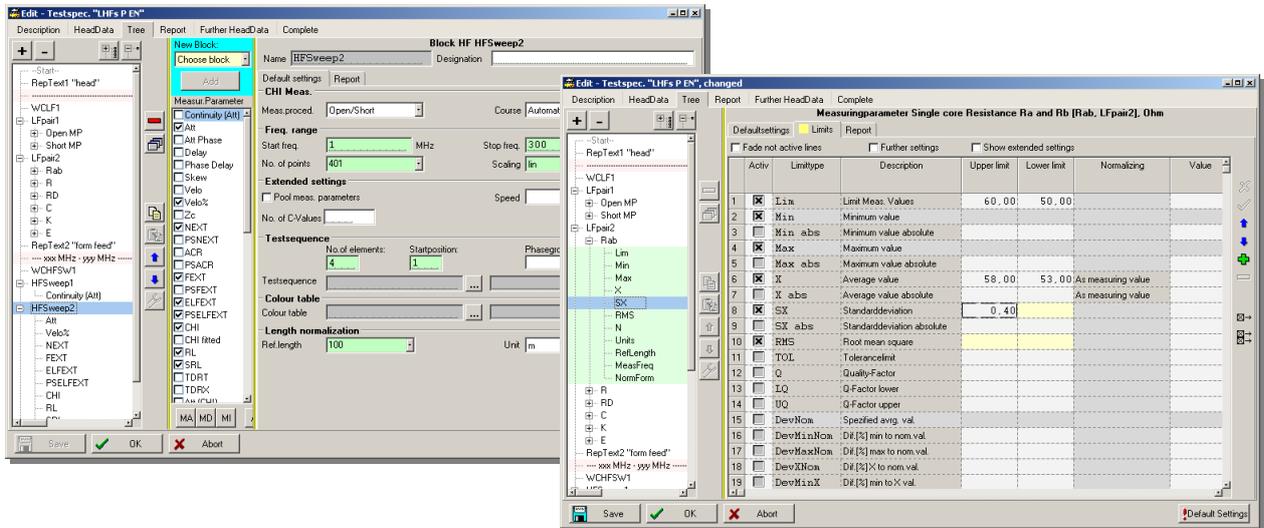
12 OptiTest XL 3.0 Professional

OptiTest XL 3.0 Professional è un comodo programma di misurazione per strumenti AESA e M.E.A.

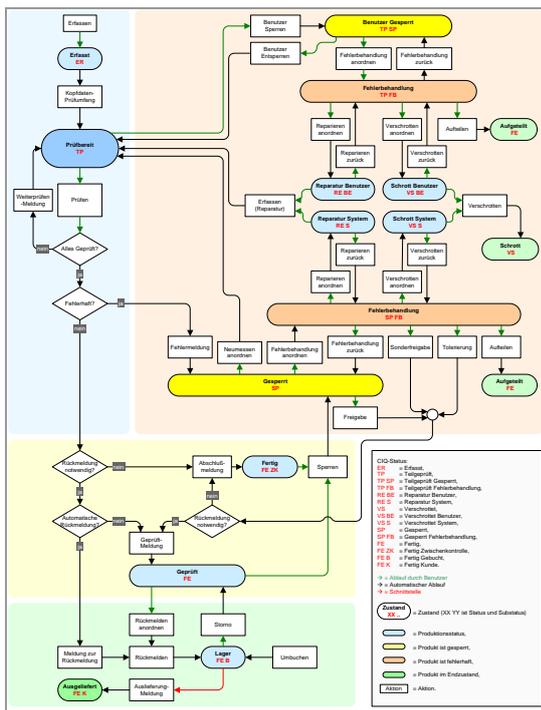
Le funzioni centrali di CIQ 3.0 comprendono fra l'altro l'analisi dei dati, il collegamento agli strumenti di misurazione e l'archiviazione.

È disponibile un gran numero di tipologie di misurazione e analisi. Fra l'altro: Sweep-AF, Sweep(Alien)-AF, Korax-50-AF, frequenza fissa-AF, conduttori-BF, coppie-BF, tripli-BF, quadrupli-BF, LCL, LCTL, TCL, TCTL, TI, AS, riepilogo dei casi limite per Sweep-AF / BF / frequenza fissa AF, induttanza e dispersione.

I protocolli vengono generati in maniera molto semplice. Come standard, viene generato un protocollo generale, riportante un riepilogo dei casi limite illustrato con l'ausilio di grafici, insieme a ulteriori riepiloghi e corrispondenti grafici per ciascun distinto blocco di misurazione. Naturalmente è anche possibile configurare i protocolli individualmente.



13 InQDaS - sistema dati di qualità integrato



Questo modulo è stato concepito per il controllo finale di un prodotto. Sulla base delle funzioni fondamentali di CIQ 3.0 possono essere eseguiti su di un prodotto diversi controlli in tempi successivi per ciascun passaggio lavorativo.

Il modulo riceve gli input dal sistema ERP (p.e. SAP) e fornisce i corrispondenti feedback sullo stato del controllo (parzialmente controllato, bloccato, da scartare, da riparare, da dividere, controllato in forma definitiva).

In caso di errori, il sistema o l'utente possono direttamente avviare le corrispondenti misure (p.e. avvisi dell'applicazione di rilevamento errori, ordini di nuove misurazioni, riparazione dell'errore o destinazione allo scarto).

Etichette e protocolli possono essere creati per ciascuna prova e fase lavorativa. Sono inoltre possibili analisi complessive.

14 Flessibilità

Una particolare caratteristica di CIQ 3.0 consiste nella sua alta adattabilità alle caratteristiche delle diverse linee di produzione, ottenuta grazie a una serie di strumenti con blocchi di programma i cui parametri sono liberamente parametrizzabili:

- per piani e ordini di controllo
- per i testi contenuti nelle indicazioni di controllo
- per i protocolli di documentazione
- per le etichette e i documenti di accompagnamento dei prodotti
- per le analisi statistiche
- per l'archiviazione
- per la prova della capacità processuale
- per le interfacce grafiche
- per il collegamento a strumenti di misurazione
- per l'adattabilità individuale a norme e specificazioni

CIQ 3.0–QDM dispone inoltre di un sofisticato sistema di amministrazione dei diritti di accesso, configurabili individualmente per ciascuno degli utenti autorizzati.

15 Strumenti

CIQ 3.0 QDM dispone di diversi strumenti per ciascuna delle sue diverse aree operative:

- | | |
|-----------------------|--|
| • Info | Fornisce informazioni di stato sul funzionamento del sistema |
| • Diagnosi | Diagnosi della comunicazione (interfacce) con gli strumenti di controllo |
| • Editor | File-editor, p.e. per indicazioni operative e formule |
| • TKE | Editor per le interfacce grafiche (schermate) |
| • WEKA-Script-Editor | Editor per il test e la stampa dei moduli WEKAScript |
| • Reportgenerator | Creazione di protocolli e etichette |
| • SuperSelektion | Ricerca avanzata all'interno dei dati disponibili |
| • PDF-Generator | Generazione di documenti PDF, p.e. da protocolli |
| • Interfacce speciali | Per la comunicazione con strumenti di controllo e altri sistemi |
| • VAnIS | Sistema distribuito di informazione utente |
| • Aiuto | Funzioni di aiuto standard e definibili dall'utente |

16 Archiviazione

Con CIQ 3.0 QDM è possibile archiviare dati, piani e ordini di controllo all'interno del sistema nonché su supporti esterni, p.e. su CD.

Naturalmente i dati archiviati con versioni precedenti di CIQ 3.0 QDM sono leggibili e analizzabili anche dalle versioni successive (in alcuni casi potrebbero essere necessarie alcune semplici operazioni di conversione).

È così possibile eseguire nuove e ulteriori analisi di dati precedentemente archiviati, p.e. in caso di reclami o in caso di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti.

17 Requisiti di sistema

CIQ 3.0 è stato realizzato per funzionare su più PC sulla base di un'architettura client/server tramite protocollo TCP/IP, è tuttavia utilizzabile anche tramite accesso diretto al fileserver. Per il funzionamento tramite client/server è necessario un server dati.

Tutti i computer delle diverse postazioni lavorative (qualsiasi computer standard dotato di Windows 2000, Windows XP o Windows Vista) comunicano tramite un singolo collegamento TCP/IP con il server dati. Il sistema funziona anche con computer non necessariamente aggiornati con le ultime versioni tecnologiche disponibili.

18 Installazione

La prima installazione e l'entrata in funzione del sistema viene effettuata da AESA. Vengono quindi regolarmente forniti aggiornamenti che possono essere direttamente installati dall'utente. Non è necessario eseguire installazioni complesse e di norma non è necessario alcun intervento da parte dei tecnici di AESA (i quali, su richiesta, possono comunque eseguire gli aggiornamenti direttamente). Vengono naturalmente mantenute tutte le configurazioni specifiche del cliente.

Le configurazioni del server dati sono implementabili in maniera tale che le nuove versioni del programma vengano installate solo sul server stesso: le versioni installate sulle postazioni lavorative vengono aggiornate automaticamente al primo riavvio del programma.

CIQ 3.0 non ha bisogno di complesse librerie esterne, escludendo così possibili conflitti di versione dovuti all'installazione di altri programmi.

19 Servizi

Offiamo ai nostri clienti un completo pacchetto di servizi, comprensivo fra l'altro di:

- Consulenza personalizzata
- Specifiche e dati obbligatori
- Project management
- Training
- Integrazione
- Progetti "turn-key"
- Soluzioni personalizzate "chiavi in mano"
- Manutenzione e supporto tecnico (p.e. in corso di esercizio o aggiornamenti di versione)

20 Manutenzione

AESA offre la possibilità di concludere un contratto di manutenzione che offre i seguenti ulteriori vantaggi:

- Accesso costante a nuove versioni del programma e aggiornamenti intermedi
- Licenze di prova per testare e ottimizzare nuove funzionalità separatamente dalla linea di produzione
- Documentazione attuale
- Testi di aiuto costantemente aggiornati
- Formati di report standard nuovi e aggiornati
- Pronto aiuto in caso di problemi:
Trattamento privilegiato in sede di implementazione di ampliamenti di CIQ 3.0

AESA CORTAILLOD, il vostro partner per l'assicurazione della qualità

AESA CORTAILLOD sviluppa e distribuisce apparecchi di misurazione per controlli elettrici e meccanici oltre a un software per l'assicurazione di qualità nell'industria dei cavi.

L'attuale AESA è nata dalla fusione di due imprese:

- La ditta svizzera AESA, fondata nel 1978 e inizialmente specializzata nelle tecniche di misurazione in laboratorio per i cavi.
- La ditta M.E.A. Mauf und Rudow GmbH, fondata nel 1979 a Wipperfürth e leader di settore già negli anni '90 grazie allo sviluppo del software CIQ 3.0, tramite il quale è stato per la prima volta possibile rilevare in forma complessiva i dati di processo e di controllo nell'industria dei cavi e garantire così una costante assicurazione della qualità.

La gamma completa dei prodotti comprende oggi sistemi di misurazione automatica per cavi destinati alla telecomunicazione, alla trasmissione dati e all'energia. Oltre a ciò, AESA sviluppa sistemi speciali per macchine di controllo a piegatura, sistemi di trascinamento a catena, campioni, controlli di laboratorio, nonché per il controllo di camere termostatiche.

La sede centrale dell'azienda si trova a Colombier (Svizzera), mentre due ulteriori sedi si trovano in Germania.

Referenze

I prodotti della famiglia CIQ 3.0 sono utilizzati presso le maggiori aziende del settore in tutto il mondo:

Nexans, Draka Transportation, Draka Comteq, Draka Industrial Cable, Leoni, Radio Frequency Systems, Twentsche Kabelfabriek, Bayka, Belden, Furukawa, Prysmian.

Centrale in Svizzera:

AESA SA

Chemin de la Plaine 7
CH-2013 Colombier
[http:// www.aesa.ch](http://www.aesa.ch)
E-Mail aesa@aesach
Tel. +41 32 841 51 77
Fax +41 32 842 48 65

Centrale in Germania

AESA GmbH
TBG TechnologiePark Bergisch Gladbach
Friedrich-Ebert-Straße
D-51429 Bergisch Gladbach

Tel. +49-2204-76758-0
Fax +49-2204-76758-27

Sviluppo sistemi:

AESA GmbH
Bereich Systementwicklung
Prämienstraße 9
D-52223 Stolberg
<http://www.aesaciq.de>
E-Mail info@aesaciq.de
Tel. +49-2402-126725
Fax +49-2402-126726