

Gestione Informazioni Laboratorio

La classica prova del materiale con particolare attenzione alle prove meccaniche, alle prove di superficie (con microscopi ottici o a scansione elettronica) alle analisi chimiche di composizione dei materiali fino ad oggi è stata per lo più trascurata dai fornitori di software. AHP affronta tale tematica e offre, con iQ-LIMS, una soluzione che mira in particolare alle esigenze di un tipico laboratorio analisi materiali.

iQ-LIMS soddisfa tutti i requisiti oggettivi delle norme DIN / ISO 17025 per laboratori di prova e offre, evitando costosi processi manuali, un significativo potenziale di risparmio.

Workflow

iQ-LIMS copre il ciclo completo di un esame di laboratorio dalla registrazione dell'ordine da parte del cliente, attraverso le analisi di laboratorio fino alla presentazione dei risultati. Ciò include una registrazione dettagliata dei costi, una gestione delle scadenze globale e una redazione dei report fortemente automatizzata. La ricezione dell'ordine di analisi al laboratorio da parte del cliente avviene via Internet o intranet, per gli ordini interni all'azienda direttamente tramite iQ-LIMS o classicamente con comunicazioni verbali o scritte che saranno manualmente inserite da parte del laboratorio. Le valutazioni, p. es., offrono una panoramica dei tempi di esecuzione o dei costi sostenuti. L'uso di iQ-LIMS non si limita ad un laboratorio, ma anche per diversi laboratori all'interno di uno stabilimento è possibile offrire la propria gamma di prestazioni con varie attrezzature e apparecchiature.

L'inizio di un ordine di analisi al laboratorio è la sua ricezione. L'ordine comprende già i servizi e le prove specificati dal cliente, come anche le scadenze richieste. I campioni necessari saranno inviati tramite il committente dell'ordine o con l'ordine o in parallelo e ritirati dal personale di laboratorio. Prima della elaborazione dell'ordine, esso sarà controllato nella sua completezza e fattibilità (i campioni sono stati ricevuti?, la scadenza è rispettabile?, ecc.). Se queste condizioni sono soddisfatte, segue la effettiva preparazione delle prove, la creazione dei provini e della relativa documentazione, quali materiali sono stati utilizzati e dove i provini sono stati depositati, e la suddivisione automatica del lavoro necessario in fasi di prova alle rispettive postazioni di analisi. L'effettiva esecuzione del test si basa sull'*iQ-FEP* (ispezione della produzione), modulo del sistema iQ-BASIS utilizzato nella pratica da molti anni, che guida l'operatore per click di mouse all'appropriato test. Questo può far riferimento a caratteristiche variabili o attributive, dove la prova per variabili è spesso associata all'unità di controllo di strumenti di misura con acquisizione automatica dei risultati di misura. Nelle prove per attributi c'è la possibilità di assegnare un codice di errore. Tutti i risultati possono eventualmente essere commentati dall'operatore con l'aggiunta di foto e documenti. A conclusione delle prove occorre informare dei risultati il committente dell'ordine. A tal fine sono disponibili un rapporto di prova sintetico, del tutto generabili automaticamente, o una relazione più completa, che sarà generata automaticamente in parte e completata dall'operatore secondo le specifiche esigenze del committente e dei risultati dell'analisi. L'invio della relazione al cliente può essere effettuato automaticamente via e-mail. In alternativa è possibile anche l'approntamento dei risultati in internet o intranet.

Panoramica delle funzioni più importanti

Caratteristiche generali

- Registrazione dei servizi (attività di preparazione, redazione di relazioni elaborate, ecc.)
- Prova di caratteristiche attributive e variabili
- Supporto per servizi formulabili liberamente
- Utilizzo delle attrezzature e apparecchiature presenti
- Adempimento alle richieste di controllo periodico delle apparecchiature utilizzate (DIN/ISO 17025) tramite riferimento all'*iQ-PMV* Gestione Calibri e approntamento delle informazioni in iQ-LIMS

L'elenco dei servizi

- Descrizione delle regolari attività di laboratorio
- Specificazione dei servizi (come la preparazione dei provini, richiesta campioni o trattamento chimico) e prove (per attributi, per variabili, EMR (Electronic Medical Records), l'analisi a raggi X, durezza, resistenza alla trazione, ecc., con tutti i dettagli dei valori richiesti e delle tolleranze)
- Informazioni sui costi sia in base al tempo impiegato o secondo un sistema empirico (unità di lavoro)

L'ordine laboratorio analisi (LA)

- Inserimento via Internet/intranet o per gli ordini interni dall'interfaccia iQ-LIMS del committente da parte di un utente iQ-LIMS
- Registrazione di analisi e provini indipendenti in molteplici e diverse posizioni singole, che possono contenere diverse posizioni di servizio prese dai cataloghi di servizio e aggiunte manualmente
- Memorizzazione di tutte le scadenze appartenenti agli ordini LA
- Semplificazione della compilazione di un ordine di analisi laboratorio utilizzando un ordine di riferimento, i cui contenuti vengono copiati nella LA
- Ordini ripetuti per compiti ricorrenti periodicamente

Importanti informazioni memorizzate nella LA

- Un identificatore unico che può essere generato automaticamente
- Breve descrizione dell'LA
- Stato (creato, deliberato, in fase di prova, ecc.)
- Tipo di ordine (interno o esterno)
- Contraente; completamento dei contatti tramite link da Microsoft Outlook
- Possibilità di aggiungere una seconda persona di contatto
- N° SAP, n° ordine cliente
- Descrizione degli obiettivi previsti dal contraente; parere del laboratorio, le linee guida per l'esecuzione
- Motivo della prova (campione iniziale, speciale, prove di serie, capacità macchina, ecc.)

Scadenze LA (in particolare)

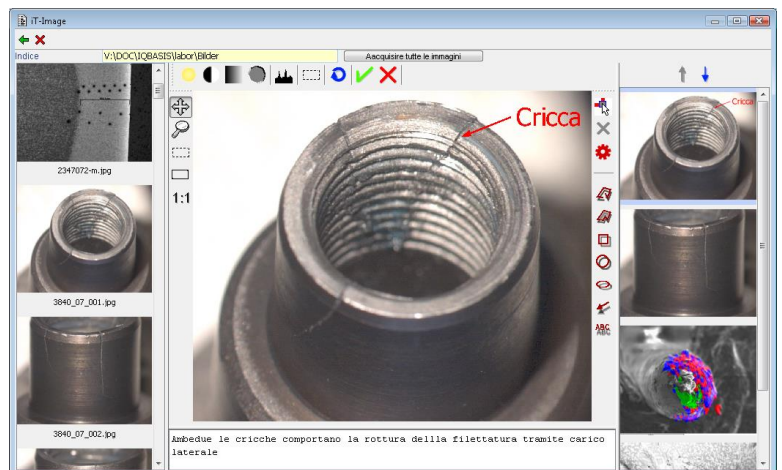
- Registrazione ordine, ricezione provino
- Elaborazione ordine
- Data desiderata dal contraente
- Data completamento richiesta, data completamento prevista dal laboratorio
- Delibera della prova, conclusione della prova
- Rapporto conclusivo

Informazioni sul dummy e trattamento termico

- Prescrizioni del committente per il taglio del provino
- Prescrizioni della gestione del Laboratorio
- Numero di dummy richiesti
- Ritenzione dei dummy (magazzino, rottamato ecc.)
- per ogni dummy: n° dummy, data di creazione, materiali contenuti, materiali prima/dopo il trattamento termico
- Trattamento termico: dati ritiro, n° carica forno, n° programma forno, materiali trattati, registrazione delle coordinate nel forno dei provini prelevati
- Visualizzazione opzionale di queste informazioni

Le prove

- Registrazione delle caratteristiche attributive tramite gruppi errore e codici errore
- Caratteristiche variabili per tutte le grandezze fisiche. Osservazione dei limiti di tolleranza
- Registrazione di varie informazioni supplementari per ambedue i tipi di caratteristica: foto, misurazioni scansionate, file PDF, ecc.; con lo strumento redlining (vedi figura) è possibile la elaborazione delle foto e l'inserimento di spiegazioni di analisi
- Raccolta di testi e immagini anche ad una prestazione di servizio



Valutazioni

- Statistiche specifiche LIMS: ordini laboratorio ricevuti secondo diversi criteri di selezione, tempi di lavorazione e One-Piece-Flow, costi e sforzi, ecc.
- Valutazioni dei risultati di prova (prospetto valori originari, grafico curve andamento valori di misura, statistiche errori, ecc.) tramite il modulo iQ-FEP

Interfacce per gli altri moduli

- iQ-PLAN per una pianificazione dettagliata delle prove
- iQ-FEP per l'esecuzione di prove e valutazioni delle apparecchiature di misura
- iQ-PMV per la gestione dei mezzi di prova installati in laboratorio
- iQ-GL per la cura centralizzata dei dati campione pertinenti in tutti i moduli
- iT-MAIL, per l'invio automatico di e-mail (p. es. per informare il contraente)
- iQ-DOKU per altre funzioni in ambito gestione documenti
- iQ-INFO p. es. per valutazioni create autonomamente con Crystal Report