

The Siemens logo is displayed in a bold, teal, sans-serif font.

Ingenuity for life

Siemens standardizza l'etichettatura nelle sue fabbriche a livello mondiale per migliorare l'efficienza

Studio del caso

Settore industriale: elettronica

Soluzione: NiceLabel LMS

Sfide

- Mancanza di standardizzazione
- Vari livelli di integrazione
- Formati di etichetta codificati
- Mancanza della cronologia delle versioni

Soluzioni

- Sistema di gestione di etichette NiceLabel
- Integrate con sistemi PLM, MES ed ERP
- Regole e logiche aziendali gestite dal modulo di automazione

Risultati

- ROI in meno di 4 mesi
- Tempo di stampa delle etichette ridotto da 8 secondi a 300 millisecondi
- Soluzione scalabile, utilizzata in 22 sedi con un totale di 1.200 stampanti con distribuzione continua
- Offerta come servizio di migliori pratiche negli altri stabilimenti Siemens

La soluzione Siemens di etichettatura come servizio, gestita dal sistema LMS centralizzato di NiceLabel, consente di fornire facilmente etichette di fondamentale importanza ad ambienti di produzione e logistica altamente automatizzati.

Background

Il reparto Manufacturing Operations Service Delivery di Siemens ha un obiettivo semplice. Il reparto è responsabile dell'IT per tutti i sistemi, l'infrastruttura e l'architettura che consente a Siemens di realizzare prodotti nei propri stabilimenti. L'obiettivo è fornire sistemi e servizi IT che funzionino nel modo più standardizzato ed efficiente possibile, applicando le migliori pratiche per assicurarsi che tutto funzioni al meglio.



“Ci troviamo all’interno di una rete di stabilimenti di Motion Control, e anche presso la nostra sede principale erano presenti tre diverse soluzioni di etichettatura.

Leon McDonnell, Service Delivery Manager

Il paesaggio frammentato costituisce una barriera per le migliori pratiche

Uno dei settori nei quali il gruppo desiderava eseguire la standardizzazione era la stampa di etichette on-demand negli stabilimenti. Tuttavia, all’epoca, il contesto di Siemens rendeva arduo questo compito. “Cinque anni fa, l’ambiente dell’etichettatura era eterogeneo e complesso”, spiega Leon McDonnell, Service Delivery Manager, Manufacturing Operations for the Motion Control Business. “Ci troviamo all’interno di una rete di stabilimenti di Motion Control, e anche presso la nostra sede principale erano presenti tre diverse soluzioni di etichettatura. Più in generale, per stampare le etichette erano disponibili cinque o sei soluzioni.” Alcune soluzioni erano disponibili immediatamente, mentre altre erano state sviluppate localmente e solo per fornitori specifici. L’applicazione delle migliori pratiche non era possibile nel contesto attuale, in quanto ciascuno stabilimento aveva adottato una soluzione personalizzata.

Inoltre, presso ogni stabilimento era presenti anche una vasta gamma di stampanti di etichette e da ufficio. “Molte di queste aziende gestivano direttamente i propri domini e avevano adottato politiche di acquisto e hardware proprie. Il numero di variabili era elevatissimo e in ciascuno stabilimento erano presenti variabili delle variabili”, commenta Leon.

La sfida delle etichette multilingue

Siemens è una multinazionale che ha l’esigenza di produrre etichette in più lingue. Le soluzioni di etichettatura non erano in grado di gestire i caratteri cinesi in modo omogeneo e in alcuni casi i progettisti dovevano trasformarli in immagini. A un certo punto si ritrovarono con 250 immagini da gestire. La necessità di dover gestire un gran numero di layout codificati rallentava il processo di modifica delle etichette e faceva aumentare il carico di lavoro del reparto IT. Nel peggiore dei casi, qualora fosse stata necessaria una richiesta di cambiamento, sarebbe stato necessario modificare manualmente centinaia di layout codificati. Gli stabilimenti codificavano più volte lo stesso formato di etichette, al fine di soddisfare i requisiti dei vari sistemi e marche di stampanti di cui disponevano

La mancanza della cronologia delle versioni rendeva difficile il controllo qualità

Con i vecchi sistemi adottati, gli stabilimenti non disponevano di una cronologia dei cambiamenti adeguata. Se avevano bisogno di tornare indietro e individuare la versione precedente di un’etichetta, questa operazione andava effettuata manualmente, ad esempio mediante la creazione di più versioni dello stesso file di layout al fine di tenere traccia delle revisioni. Se si verificava un errore in un’etichetta, la successiva indagine richiedeva sia molto tempo che molto lavoro ed era praticamente impossibile identificare in quale punto del processo di produzione si fosse verificato l’errore.

Soluzione

Per raggiungere il livello desiderato di standardizzazione e flessibilità, Siemens avrebbe dovuto implementare una piattaforma centralizzata del proprio processo di produzione e stampa, distribuibile in tutti gli stabilimenti.

NiceLabel offre un'unica soluzione che soddisfa tutte le esigenze

Siemens ha deciso di utilizzare il sistema di gestione di etichette NiceLabel per consentire l'integrazione con i propri sistemi MES ed ERP e per distribuire un ambiente di produzione e stampa per gli stabilimenti Motion Control. Sono riusciti a raggiungere l'obiettivo con un'istanza centralizzata del sistema di gestione di etichette NiceLabel.

Il sistema di gestione di etichette NiceLabel è distribuito in un cloud privato di Siemens. Un singolo server ospita il sistema di gestione di documenti (DMS) NiceLabel e un numero ridotto di server ospitano il sistema di integrazione NiceLabel. Alcuni stabilimenti che dispongono di connessioni Internet di scarsa qualità, come in Cina, hanno decentralizzato i server di produzione e occasionalmente si sincronizzano con la soluzione centralizzata.

Un configuratore di etichette specifico per gli utenti aziendali

Tutte le etichette che sono collegate alla distinta materiali, come ad esempio le etichette di identificazione dei prodotti, inizialmente vengono progettate con il software CAD di Siemens, NX Design, e archiviate in Teamcenter, il sistema PLM di Siemens. NX Design crea anche un file XML che viene importato nel configuratore di etichette NiceLabel. Ciò significa che il 70% del lavoro di progettazione delle etichette viene effettuato prima di utilizzare il configuratore NiceLabel. Tutte le etichette non relative alla distinta materiali vengono progettate interamente dagli utenti aziendali mediante il configuratore di etichette NiceLabel. L'interfaccia intuitiva del configuratore di etichette consente agli utenti aziendali di creare e modificare etichette senza rivolgersi al reparto IT. Essi possono creare facilmente etichette e distribuire i modelli nei vari stabilimenti.

NiceLabel si integra direttamente con PLM, MES ed ERP

Il sistema di integrazione di NiceLabel è collegato al sistema ERP di Siemens (SAP) e a vari MES a livello di stabilimento. Anche se negli stabilimenti Siemens utilizzano soluzioni diverse per il proprio MES, NiceLabel consente di servirsi di modelli di etichette universali stampabili da qualsiasi sistema aziendale. A causa di questi modelli di etichette flessibili, gli stabilimenti devono gestire un minor numero di variazioni di etichette, elaborare meno richieste di modifiche e usufruire di omogeneità e conformità delle etichette.

Il livello di integrazione con gli altri sistemi aziendali di Siemens ha anche consentito di migliorare la produttività. Mentre con i vecchi metodi di integrazione la stampa di etichette poteva durare otto secondi, ora il tempo necessario si è ridotto a una media di 300 millisecondi per la stampa di ciascuna etichetta. Implementando il sistema di gestione di etichette di NiceLabel, Siemens è stata in grado di ridurre la complessità globale delle sue applicazioni aziendali interne. Prima di NiceLabel, le applicazioni aziendali dovevano supportare più stampanti. Ora possono gestire le regole e le logiche aziendali utilizzando il modulo di automazione del sistema di gestione di etichette. Inoltre, il gruppo responsabile dell'erogazione dei servizi è stato in grado di massimizzare la velocità di implementazione, riducendo al minimo i costi di distribuzione.

Ritorno dell'investimento in meno di quattro mesi

Prima di decidere di acquistare NiceLabel, Siemens ha effettuato un'analisi interna con la quale ha stimato che il ritorno dell'investimento dovuto alla standardizzazione del software e ai risparmi del reparto IT sarebbe stato inferiore a quattro mesi. Ora che ha implementato NiceLabel, ha soddisfatto le aspettative iniziali in termini di ROI e ogni giorno continua a conseguire notevoli risparmi grazie ai miglioramenti dei processi di stampa e alla maggiore flessibilità dell'hardware.

L'installazione e la standardizzazione iniziali hanno funzionato talmente bene che le altre unità aziendali l'hanno considerata una migliore pratica. Il gruppo ha quindi deciso di offrire NiceLabel come servizio ad altri stabilimenti manifatturieri Siemens.

Risultati



Con NiceLabel, è stato possibile utilizzare lo stesso sistema per la stampa desktop e mobile. Non è stato necessario fare tutto l'investimento per duplicare il sistema, con un conseguente notevole risparmio."

Leon McDonnell, Service Delivery Manager

IRIS: etichettatura come servizio all'interno di Siemens

Una volta realizzato il potenziale della tecnologia, il gruppo ha offerto un nuovo servizio chiamato IRIS con NiceLabel LMS come componente principale di altre unità aziendali. "Iris era un messaggero degli dei nella mitologia greca. È associato a qualcosa di completamente trasparente e veloce, che abbiamo considerato un nome appropriato, per il risultato che volevamo raggiungere: fornire etichette di fondamentale importanza in tempo reale ad ambienti di produzione e logistica altamente automatizzati", afferma Michael Buchmann, architetto della soluzione per IRIS. E il servizio ha avuto molto successo. "Il servizio è già in uso in 22 fabbriche in 4 diverse unità aziendali in 6 Paesi, in Europa e in Cina. Stanno già lavorando con diverse altre aziende per estenderlo anche ad esse."

La scalabilità di NiceLabel rende tutto possibile

"Partendo da un progetto pilota, siamo passati da 1 stabilimento e 20 stampanti di 5 anni fa, a 22 stabilimenti e 1.200 stampanti di oggi, con una distribuzione continua. Lo stabilimento più grande stampa 150.000 etichette alla settimana su 200 stampanti. Ed è tutto gestito dal sistema di integrazione NiceLabel", afferma Michael. La scalabilità ha anche fatto sì che il gruppo di Leon possa offrire livelli di servizio a seconda dell'unità aziendale di riferimento. "Il nostro servizio standard utilizza la soluzione cloud privata centralizzata condivisa da Siemens. Tuttavia, ai clienti che richiedono la garanzia di bassa latenza o elevata disponibilità, possiamo offrire una soluzione server di produzione locale per i grandi

stabilimenti manifatturieri e le zone con connettività Internet di bassa qualità" dichiara Leon. Essere in grado di adattare la soluzione alle esigenze delle varie unità aziendali e degli stabilimenti è un chiaro vantaggio per Siemens e uno dei motivi principali per cui il modello di etichettatura come servizio è adottato su una scala così ampia a livello aziendale.

"Una delle nostre storie di successo riguarda uno dei magazzini. Era necessario utilizzare un dispositivo di stampa wireless, il che avrebbe significato duplicare il sistema di stampa. Con NiceLabel è stato possibile utilizzare lo stesso sistema per la stampa desktop e mobile. Non è stato necessario fare tutto l'investimento per duplicare il sistema, con un conseguente notevole risparmio."

Un servizio con un enorme potenziale

L'etichettatura come servizio IRIS ha avuto un tale successo da essere considerata un servizio digitale di riferimento dal gruppo Siemens Production and Logistics Excellence. Quella che all'inizio era stata una soluzione per risolvere un problema locale ora è stata ri-architettata, scalata e confezionata come un'offerta di servizi da utilizzare come modello per portare la standardizzazione dei processi di produzione e stampa in diversi stabilimenti manifatturieri di Siemens. "Attualmente stiamo lavorando a una strategia di marketing e di vendita per vendere questo servizio a livello globale. Al momento serviamo circa il 10% degli stabilimenti manifatturieri Siemens, ma il potenziale è molto maggiore", conclude Leon.

Per ulteriori informazioni sulle soluzioni aziendali di NiceLabel, visitate il sito

www.nicelabel.com/electronics

NiceLabel[®]

A proposito di NiceLabel

Fondata nel 1993, NiceLabel è un'azienda che sviluppa a livello globale software di progettazione e gestione di etichette che aiutano le aziende di tutte le dimensioni a migliorare la qualità, la velocità e l'efficienza dei processi di etichettatura, riducendo al tempo stesso i costi.

Grazie ai nostri sistemi di gestione di etichette, le organizzazioni sono in grado di trasformare digitalmente l'intero processo di stampa e produzione di etichette. Il risultato è un funzionamento più snello e agile che consente alle aziende di reagire più rapidamente alle mutevoli condizioni e requisiti di mercato, commercializzare più velocemente i prodotti e competere più efficacemente nei settori di attività pertinenti.

Americhe

+1 262 784 2456

sales.americas@nicelabel.com

EMEA

+386 4280 5000

sales@nicelabel.com

Germany

+49 6104 68 99 80

sales@nicelabel.de

Cina

+86 21 6249 0371

sales@nicelabel.cn

www.nicelabel.com