

Cultura della qualità in transizione Da un sistema funzionante a una soluzione applicativa completa

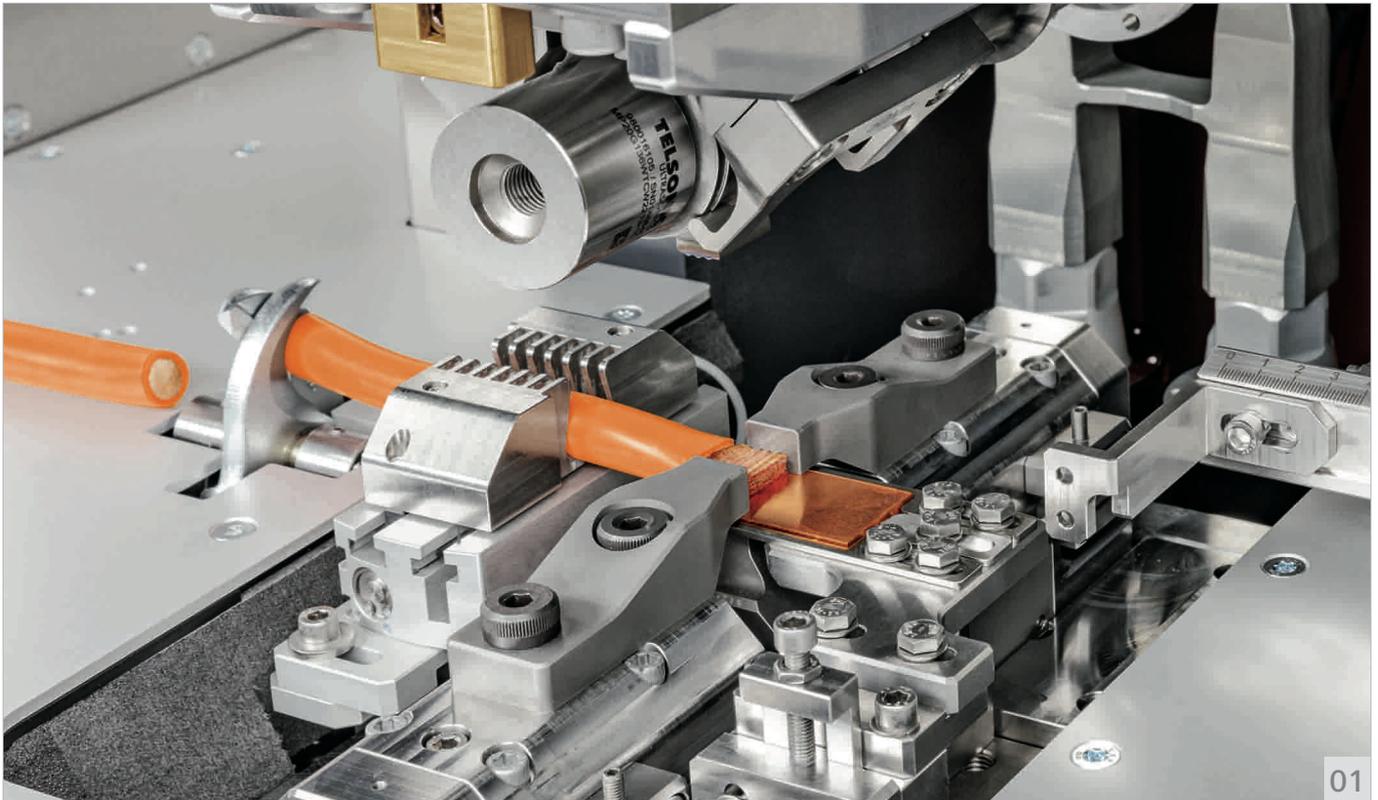
SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



01 Il sistema di saldatura di metalli a ultrasuoni può essere utilizzato per un'ampia gamma di attività, tra cui il confezionamento di cavi e la produzione di batterie. Il controllo del processo di saldatura monitora il processo di saldatura e, se necessario, mediante il dispositivo di taglio per pezzi di scarto, procede alla distruzione dell'applicazione saldata. (Autore: Telsonic)

Bronschhofen (CH), 05/2024

La qualità è uno dei fattori di successo più importanti per le aziende. Tuttavia, il significato di qualità è cambiato nel corso del tempo. Mentre alcuni anni fa era sufficiente, nella tecnologia dell'automazione, sviluppare prodotti tecnicamente maturi e durevoli, che svolgessero in modo affidabile la loro funzione, oggi le aziende devono pensare e vivere la qualità in modo più completo. Il concetto di qualità deve essere implementato in modo coerente non solo durante il processo di produzione, ma anche prima e dopo. Se avrà successo, questa "nuova" cultura della qualità diventerà un importante fattore competitivo per le aziende, come dimostra l'esempio descritto sopra.

Il Gruppo svizzero Telsonic è presente dal 1966 con sistemi a ultrasuoni per applicazioni industriali in Europa, America e Asia. L'innovazione continua e i prodotti di alta qualità "made in Switzerland" hanno aiutato gli esperti di ultrasuoni a conquistare un vantaggio tecnico in molte applicazioni. "Per garantire che questo rimanga tale

anche in futuro, tuttavia, non è più sufficiente rispettare gli standard di qualità conosciuti", afferma Daniel Schmid, Responsabile del Sistema di Gestione di Telsonic (Fig. 1). E questo nonostante l'azienda abbia continuamente investito nella qualità. Ad esempio, la gestione della qualità dello specialista degli ultrasuoni è stata nuovamente certificata in conformità alla norma DIN EN ISO 9001:2015, il cui obiettivo principale è creare fiducia nei prodotti e nei servizi e quindi aumentare la soddisfazione dei clienti. "Tuttavia, i requisiti continuano ad aumentare e la qualità oggi deve essere considerata in molti modi diversi ed estesa a tutte le aree, partendo dai concetti di sviluppo a temi come la sostenibilità, le condizioni di produzione presso i nostri fornitori e il riciclaggio ecologico dei sistemi", continua Daniel Schmid. I sistemi di gestione della qualità e dei processi consolidati, così come i metodi come Kanban o 6S Lean, creano una base importante per questo, ma non sono sufficienti.

La qualità inizia nella fase di sviluppo

In Telsonic, la consapevolezza della qualità inizia in una fase molto precoce dello sviluppo, ossia quando nasce l'idea di un nuovo sistema ed è ancora in fase embrionale. I concetti agili, con tutti gli strumenti disponibili, supportano un approccio flessibile e basato sulla situazione, il che significa che i requisiti di mercato attuali e futuri possono essere implementati meglio di qualche anno fa e spesso anche più velocemente. Un esempio è il sistema di saldatura di metalli a ultrasuoni Telso®Terminal TT7, il più recente sviluppo degli specialisti di ultrasuoni (Fig. 1, cfr. riquadro tecnico). Daniel Schmid ricorda: "Si tratta di un impianto completamente nuovo, per il quale ci siamo confrontati intensamente con le esigenze del cliente fin dall'inizio, per sviluppare non solo un prodotto, ma una soluzione applicativa completa."

Gli sviluppatori si sono quindi concentrati sui processi a monte e a valle, ad esempio su come vengono alimentati i componenti e su come vengono gestiti dopo la lavorazione. L'attenzione si è concentrata sulla questione di come l'integrazione nel processo dell'utente possa essere ottimizzata e semplificata allo stesso tempo e di come la meccanica, le interfacce di comunicazione o il software operativo possano essere progettati di conseguenza (Fig. 2). Lo sforzo è stato ripagato, perché oggi il sistema di saldatura a ultrasuoni può essere integrato facilmente e senza problemi in un'ampia varietà di linee di produzione, soprattutto nell'industria automobilistica, una caratteristica di qualità di cui l'utente beneficia in modo decisivo, perché a sua volta può attuare meglio i propri standard di qualità.

Dietro ci sono persone

"Tuttavia, questo funziona solo se i dipendenti dei reparti specializzati si identificano con questo approccio a seconda della situazione e capiscono cosa ha a che fare con gli standard di qualità della nostra azienda", continua Daniel Schmid. Si vede come un coach che comunica il complesso concetto di qualità e migliora continuamente le strutture, le procedure e i flussi di lavoro con i team. La comunicazione con i dipendenti, il rispetto reciproco, le condizioni di lavoro adeguate e l'opportunità di formazione continua sono temi chiave in questo contesto (Fig. 3). Solo così si può realizzare un processo di miglioramento continuo. "Anche la digitalizzazione gioca un ruolo importante in questo caso, perché – ad esempio – è l'unico modo per garantire la tracciabilità nel processo di produzione di un sistema a ultrasuoni", aggiunge Daniel Schmid.

La sostenibilità è un altro punto focale della cultura della qualità di un'azienda. In questo caso, gli esperti di ultrasuoni si affidano a un rapporto di sostenibilità standardizzato. Daniel Schmid aggiunge: "È prevedibile che il tema della sostenibilità diventi più concreto con le revisioni delle norme ISO 9001 e ISO 14001. Tuttavia, le norme da sole non dovrebbero essere l'unica motivazione per affrontare questo problema, ma dovrebbe essere il DNA di ogni azienda a dare un contributo nell'ambito delle sue possibilità."



02 Il software operativo Telso®Flex consente un'interazione perfetta tra operatore e macchina e fornisce un feedback costante sul processo di saldatura. Ciò consente di soddisfare gli elevati requisiti di qualità attraverso un completo monitoraggio del processo. (Autore: Telsonic)



03 La qualità è anche una questione mentale: la comunicazione con i dipendenti, il rispetto reciproco, le condizioni di lavoro adeguate e l'opportunità di formazione continua sono temi chiave in questo contesto. (Autore: Telsonic)

La propria impronta di CO₂

Infine, ma non meno importante, anche la continua riduzione dell'impronta di CO₂ di un'azienda fa ora parte della sua cultura della qualità. L'ambiente è una priorità assoluta anche per Telsonic. Per questo motivo l'azienda si è sottoposta volontariamente a un audit ambientale secondo i severi requisiti della certificazione ISO 14001. Tutte le procedure e i concetti operativi dell'azienda sono ampiamente testati e vengono controllati periodicamente. "Investiamo nella sostenibilità in tutte le nostre sedi", spiega Daniel Schmid. "Nella sede di Fürth, ad esempio, utilizziamo l'energia geotermica e solare per generare energia. E la nostra illuminazione è stata completamente convertita alla tecnologia LED". La tutela dell'ambiente e la sostenibilità sono saldamente ancorate nella cultura aziendale; dopo tutto, questo è anche uno dei requisiti che i clienti hanno oggi nei confronti dei produttori. Le aziende che vogliono continuare a utilizzare la qualità come fattore competitivo in futuro devono quindi affrontare le sfide associate.

Riquadro tecnico: Soluzione di sistema digitale per la saldatura di metalli a ultrasuoni

Con lo sviluppo del nuovo Telso®Terminal TT7 per la saldatura di metalli a ultrasuoni, Telsonic AG ha dimostrato il suo impegno nello sviluppo dei prodotti e nell'innovazione. Il nuovo sistema è stato progettato per semplificare e ampliare le possibilità di applicazione della saldatura di metalli a ultrasuoni in diversi settori, in particolare nel settore della mobilità elettrica, in rapida crescita, dove aumenta la richiesta di controllo della qualità e del processo ai massimi livelli, nell'assemblaggio dei cavi e nel montaggio delle parti di contatto, nonché nella produzione di batterie.

Il Telso®Terminal TT7 funziona con la collaudata tecnologia di saldatura PowerWheel®, che offre la massima affidabilità e il controllo del processo nella saldatura di cavi metallici con sezioni fino a 200mm². Altri vantaggi sono il nuovo sistema di cambio rapido del TT7, che consente di eseguire un riattrezzaggio in meno di cinque minuti. Il sistema dispone anche di interfacce standardizzate per il collegamento in rete digitale e la facile integrazione negli impianti di produzione.

04 Daniel Schmid, Responsabile del Sistema di Gestione di Telsonic: "Oggi, la qualità deve essere considerata in molti modi diversi ed estesa a tutte le aree, dai concetti di sviluppo a temi come la sostenibilità, le condizioni di produzione presso i nostri fornitori e il riciclaggio ecologico dei sistemi."



Autori:

Ellen-Christine Reiff, M.A., Redazione Stutensee (<http://www.rbsonline.de>)

Dipl.-Wirt. ok. (FH) Alex Homburg, Redazione Stutensee (<http://www.rbsonline.de>)