

Il futuro inizia ora

GO!

**Più efficienza
con la progettazione integrata**

*Una guida per risparmiare tempo,
denaro e fatica.*

The logo for MURR ELEKTRONIK features a stylized green waveform icon to the left of the company name. The word "MURR" is in a larger, bold, green sans-serif font, and "ELEKTRONIK" is in a smaller, green sans-serif font below it.

**MURR
ELEKTRONIK**

stay connected

La società svizzera Bühler AG è leader a livello mondiale nella lavorazione di cacao e cioccolato, grazie ai macchinari e alle soluzioni che propone.



Fatturato 2019: € 3 Mld



Dipendenti nel mondo: 10.600

Quali obiettivi si è posta Bühler con l'adozione della progettazione integrata?

- Aumentare il rendimento delle macchine
- Diminuire i tempi di installazione
- Ridurre le fonti di errore durante la messa in servizio

Opinioni di Bühler AG sul nuovo approccio e sulla collaborazione con Murrelektronik:

- Il concetto di installazione decentralizzata ha contribuito a contenere in modo significativo i tempi di produzione dei nostri laminatoi.
- C'è stata una riduzione del 60% nei tempi di installazione e connessione dei componenti elettrici.
- Dimezzamento delle dimensioni dell'armadio elettrico. Il problema della ricerca dei cortocircuiti in lunghi fasci di cavi è stato eliminato.
- A dieci anni dalla sua introduzione, godiamo ancora dei vantaggi della standardizzazione della messa in servizio.
- Il concetto di installazione decentralizzata permette una progettazione razionale ed efficiente ed è applicato sia a nuove macchine di serie che all'aggiornamento di singoli sistemi.

Potenziale di innovazione:

IO-Link, strumenti di analisi diagnostica



Laminatoio a 5 rulli Finer S

Prodotti:
Cube67 / MVK Safety

Pfiffner AG è uno dei principali produttori mondiali di macchine transfer rotative per grandi volumi. Precisione, flessibilità e produttività elevata hanno fatto dell'azienda un partner di riferimento per i settori più innovativi.



Fatturato annuo: € 64,8 Mio



Dipendenti: 260



Membro di: FFG Fair Friend Group

Quale obiettivo si è prefissata Pfiffner con la decentralizzazione di macchine e sistemi?

Pfiffner è stata tra i primi a introdurre la tecnica di installazione decentralizzata e, da oltre 20 anni, ne gode tutti i benefici:

- Flessibilità e modularità indipendenti dalle dimensioni e dalla struttura del macchinario
- Facile sostituzione di nuovi componenti e tempi di configurazione ridotti
- Tempi di assemblaggio più rapidi
- Soluzioni meno dispendiose
- Maggiore disponibilità di macchina
- Assemblaggio semplificato e più affidabile
- Facile integrazione dei dispositivi di manipolazione

Opinioni di Pfiffner sul concetto di decentralizzazione e sulla collaborazione con Murrelektronik:

- Possiamo soddisfare le esigenze del cliente senza intervenire con modifiche nel quadro elettrico.
- Abbiamo a disposizione soluzioni comode e convenienti per rispondere a tutti i requisiti dell'applicazione. La pianificazione è veloce e senza imprevisti.
- Abbiamo apprezzato il modo in cui Murrelektronik ha collaborato con noi per definire la soluzione più flessibile.
- Le soluzioni di sistema modulari velocizzano tutte le fasi, dalla progettazione all'installazione.
- La diagnostica di sistema dettagliata favorisce la localizzazione facile e veloce degli errori, riducendo i tempi di fermo macchina.



Prodotti:
Cube67

Groupe Recomatic è uno dei principali costruttori di macchine per la finitura di superfici complesse. Tra i suoi clienti figurano aziende produttrici di orologeria, tecnologia medica, ingegneria aerospaziale, beni di lusso e altri settori high-tech.



Dipendenti: **90**



Aziende del gruppo: **RECO, BULA, SWIS**

Che obiettivi ha voluto raggiungere Groupe Recomatic grazie alla progettazione integrata?

- Un approccio di sistema per l'installazione di componenti plug & play
- L'integrazione flessibile di periferiche bus di campo e di strumenti esterni di manipolazione
- La riduzione dei tempi di installazione, ottimizzazione degli spazi e contenimento dei costi in fase di costruzione dell'armadio elettrico
- Sviluppare l'ingegneria meccatronica all'interno del gruppo

Opinioni di Groupe Recomatic sul nuovo approccio e sulla collaborazione con Murrelektronik:

- Grazie alla consulenza esperta, abbiamo compreso come passare senza problemi dal cablaggio a filo singolo a un sistema di installazione modulare e decentralizzato.
- Installazione e attivazione migliorate grazie all'utilizzo di connettori precablati e pre-testati, che riducono il carico di lavoro e la possibilità di commettere errori.
- L'architettura di rete flessibile permette libertà di progettazione e possibilità di espansione in grado di adattarsi a esigenze future, quali l'adozione della tecnologia di sicurezza, di IO-Link e di IoT.
- Possiamo adottare facilmente tecnologie innovative, quali la trasmissione wireless dei dati.

Potenziale di innovazione:

PROFIsafe, IO-Link, IoT per analisi diagnostica



Rösler Oberflächentechnik GmbH si occupa di finitura di superfici da oltre 80 anni. In quanto leader sul mercato internazionale, Rösler offre una gamma completa di macchine, strumenti di lavorazione e servizi per la finitura di massa e la granigliatura in molti settori diversi.

 Fatturato: € 300 Mio  Dipendenti: 1.000

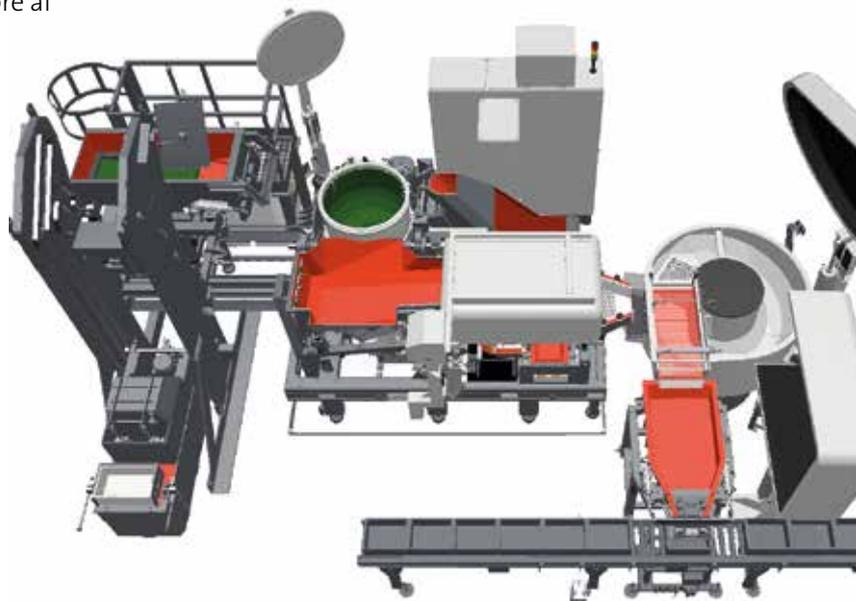
Quali obiettivi si è posta Rösler con l'adozione della progettazione integrata?

- Definire i gruppi modulari per macchine in serie grazie al concetto di installazione plug & play e standardizzare i cavi di connessione. Ridurre sensibilmente gli errori di installazione e di conseguenza i tempi di messa in servizio.

Opinioni di Rösler sulla nuova tipologia di macchina e sulla collaborazione con Murrelektronik:

- Con la tecnologia di automazione decentralizzata, l'ingegnerizzazione della macchina è stata "meccatronizzata" con influenze positive soprattutto sulla progettazione.
- Grazie al sistema Cube67 e ai suoi moduli I/O compatti, sono state sostituite le morsettiere e ridefiniti i gruppi modulari, che caratterizzano la standardizzazione della macchina.
- Con lo strumento Machine Option Management (MOM) la progettazione hardware e software è semplice e uniforme. I tempi di messa in servizio delle rettificatrici centrifughe si sono decisamente ridotti.
- Murrelektronik è un partner di sistema sempre al nostro fianco. È dal 2011 che ci supporta nella ricerca di soluzioni tecniche creative.

Potenziale di innovazione:
Estensione di questa standardizzazione su altre tipologie di macchinari, simulazione, cloud automation.



SN Maschinenbau sviluppa e produce macchine orizzontali per la formatura, il riempimento e la sigillatura (FFS) per un'ampia gamma di applicazioni ed è uno dei leader del mercato mondiale per le confezionatrici di sacchetti.



Fatturato: > €40 Mio



Quota export: > 75 %



Dipendenti: 260



Macchine/anno: 60-80

Quali obiettivi ha voluto raggiungere SN Maschinenbau grazie alla progettazione integrata?

- Installazioni vantaggiose in termini economici e tecnologici
- Generazione di gruppi funzionali grazie alla tecnologia di automazione decentralizzata

Opinioni di SN Maschinenbau sul nuovo approccio e sulla collaborazione con Murrelektronik:

- La scelta di decentralizzare ha comportato la sostituzione delle morsettiere con moduli I/O compatti SOLID67, rendendo l'installazione in loco semplice e sicura.
- I gruppi modulari standardizzati rendono le connessioni più efficienti. Un'interfaccia multiprotocollo semplifica notevolmente la progettazione con funzioni macro, riducendo al contempo i tempi di processo e la possibilità di errori.
- Il preassemblaggio è veloce grazie alla modularità, l'assemblaggio finale trae vantaggio dalle interfacce plug & play che permettono un collegamento IO-Link diretto dai gruppi al nodo bus.

**Potenziale di innovazione:
IO-Link, strumenti di analisi diagnostica**



SOMIC Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG sviluppa e costruisce impianti per il confezionamento secondario e finale di cibi, dolci, pet food e altro in tre stabilimenti dislocati in Germania e negli Stati Uniti.



Fatturato totale gruppo: > € 50 Mio



Dipendenti: circa 400

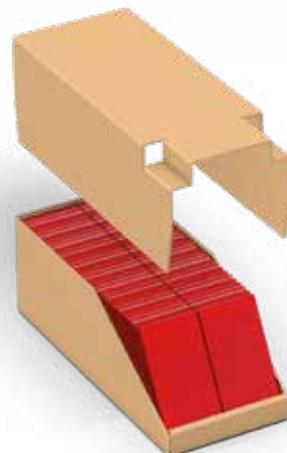
Quali obiettivi si è posta SOMIC con l'applicazione della progettazione integrata alla nuova macchina SOMIC 424?

- Introdurre un nuovo modo di pensare alla progettazione di sistema, secondo la quale le installazioni si basano su componenti modulari e standardizzati.

Opinioni di SOMIC sulla progettazione integrata e sulla collaborazione con Murrelektronik:

- Basandosi sul sistema mecatronico modulare di macchina, in vigore dal 2010, e sull'introduzione di unità funzionali standardizzate, il compito è stato incorporare la tecnologia di installazione in questo sistema.
- Definire in termini di struttura le funzioni base della macchina ha semplificato l'installazione, l'attivazione, l'analisi diagnostica, l'assistenza e la manutenzione.
- Con il sistema Cube, Murrelektronik ha fornito un modello per la tecnologia di sistema. La connessione dei moduli è standardizzata grazie all'utilizzo di un cavo ibrido. I connettori preassemblati M12 semplificano notevolmente le installazioni e sono lo standard sui sistemi modulari mecatronici di SOMIC.

**Potenziale di innovazione:
Simulazione**





stay connected

Contattaci!

Saremo lieti di sviluppare un progetto adatto a te e di indicarti dove puoi risparmiare.

www.murrelektronik.it