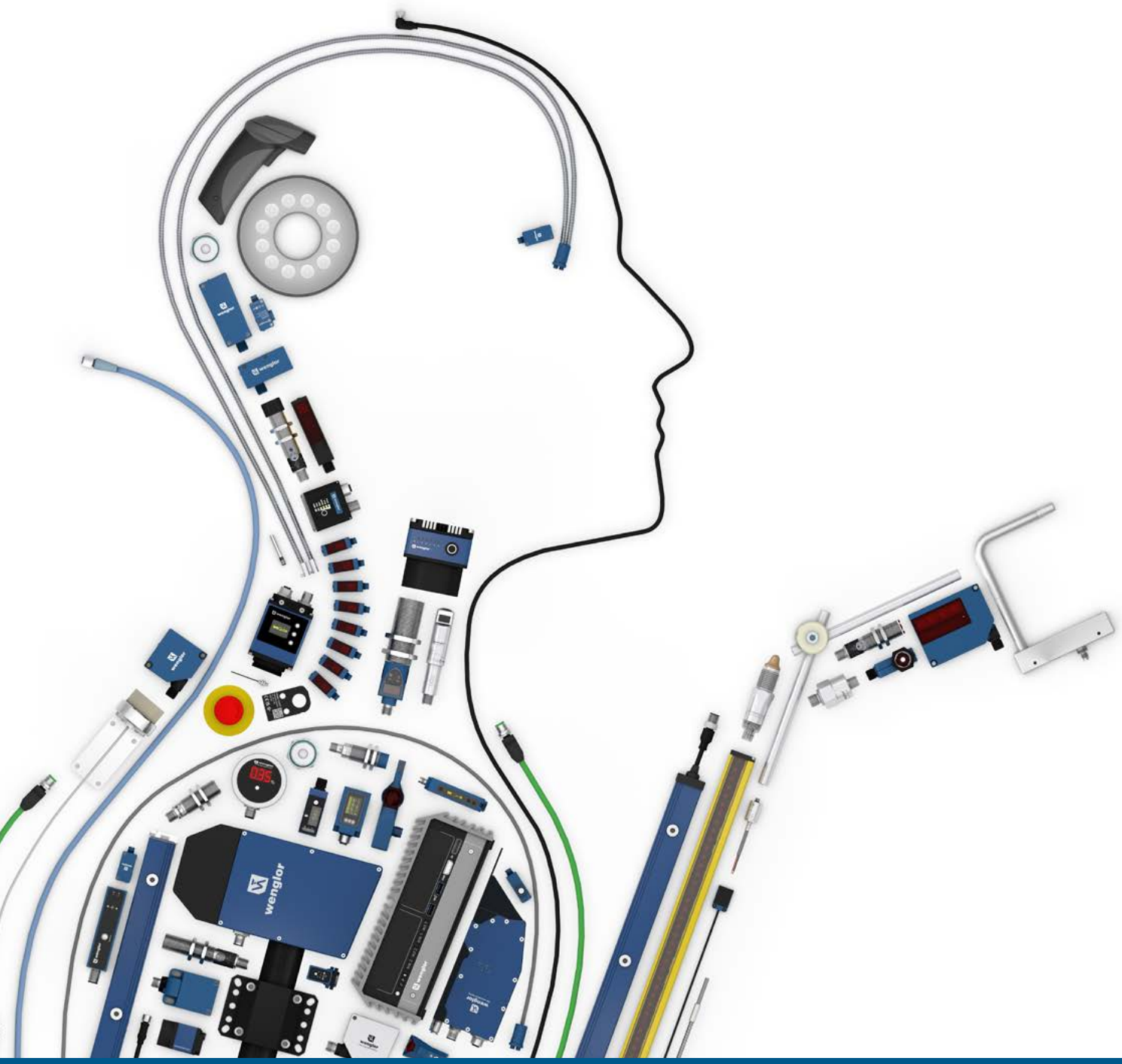
wenglor
the innovative family

Sensori intelligenti e tecnologie di **visione artificiale**



the
innovative
family



Premessa

Tecnologie dei sensori intelligenti, sistemi di sicurezza e di elaborazione delle immagini 2D/3D: da oltre 40 anni plasmiamo il futuro dell'industria dell'automazione con soluzioni individuali e soluzioni del sistema innovative.

I nostri prodotti mirano a risolvere le sfide industriali esistenti e ad automatizzare i processi dei nostri clienti. Per noi è importante essere al passo con i tempi, cogliere nuovi approcci e tendenze del settore e agire sempre in modo orientato alle soluzioni, vicino al cliente e innovativo.

In qualità di famiglia innovativa, diamo valore al rispetto reciproco e alla coesione familiare dei dipendenti wenglor in tutto il mondo. Crediamo nei nostri dipendenti, ognuno ha l'opportunità di assumersi la responsabilità quando è pronto a farlo. Le idee sono la base di nuove innovazioni, per questo diamo a tutti i dipendenti la libertà di sperimentare e proporre idee.

Fabian Baur

Rafael Baur

Direzione di wenglor sensoric group



the innovative family

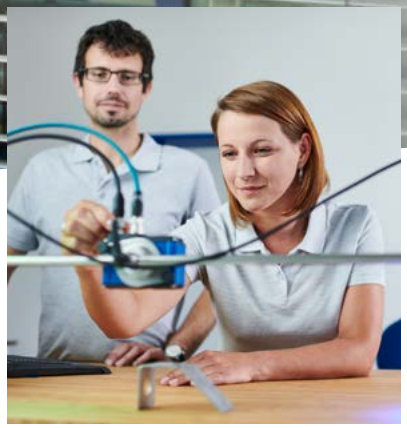
wenglor è una delle aziende di medie dimensioni di maggior successo nel settore dei sensori intelligenti e delle tecnologie di elaborazione delle immagini. Le nostre soluzioni brevettate di prodotti e sistemi sono utilizzate in innumerevoli applicazioni industriali automatizzate in tutto il mondo.

I nostri prodotti intelligenti supportano il controllo e il monitoraggio dei processi produttivi automatizzati. La crescita continua, i prodotti innovativi di punta e l'eccellente gestione aziendale qualificano wenglor come datore di lavoro di punta per le medie imprese e come leader tecnologico in molte categorie.

L'innovativa azienda familiare è stata fondata nel 1983 da Dieter Baur a Tettnang sul lago di Costanza nel Baden-Württemberg. Sotto la direzione di Fabian e Rafael Baur, wenglor è cresciuta fino a diventare un attore globale nel campo della tecnologia dei sensori e dell'elaborazione delle immagini, e il mondo dell'automazione sarebbe impensabile senza di esso.

Chi siamo

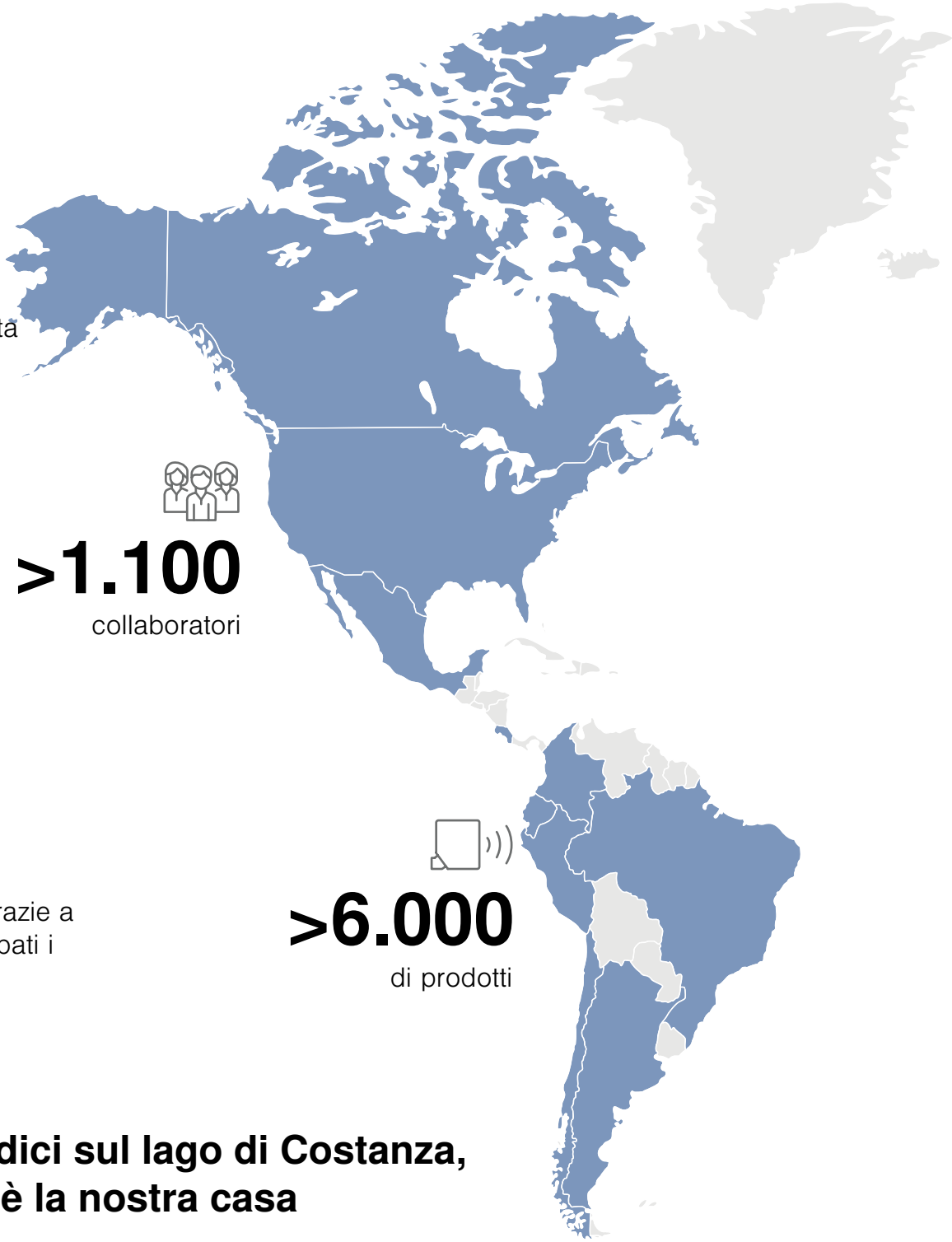








Da dove veniamo



1983
è stata fondata wenglor

>1.100
collaboratori

95 %
del fatturato grazie a prodotti sviluppati i nternamente

>6.000
di prodotti

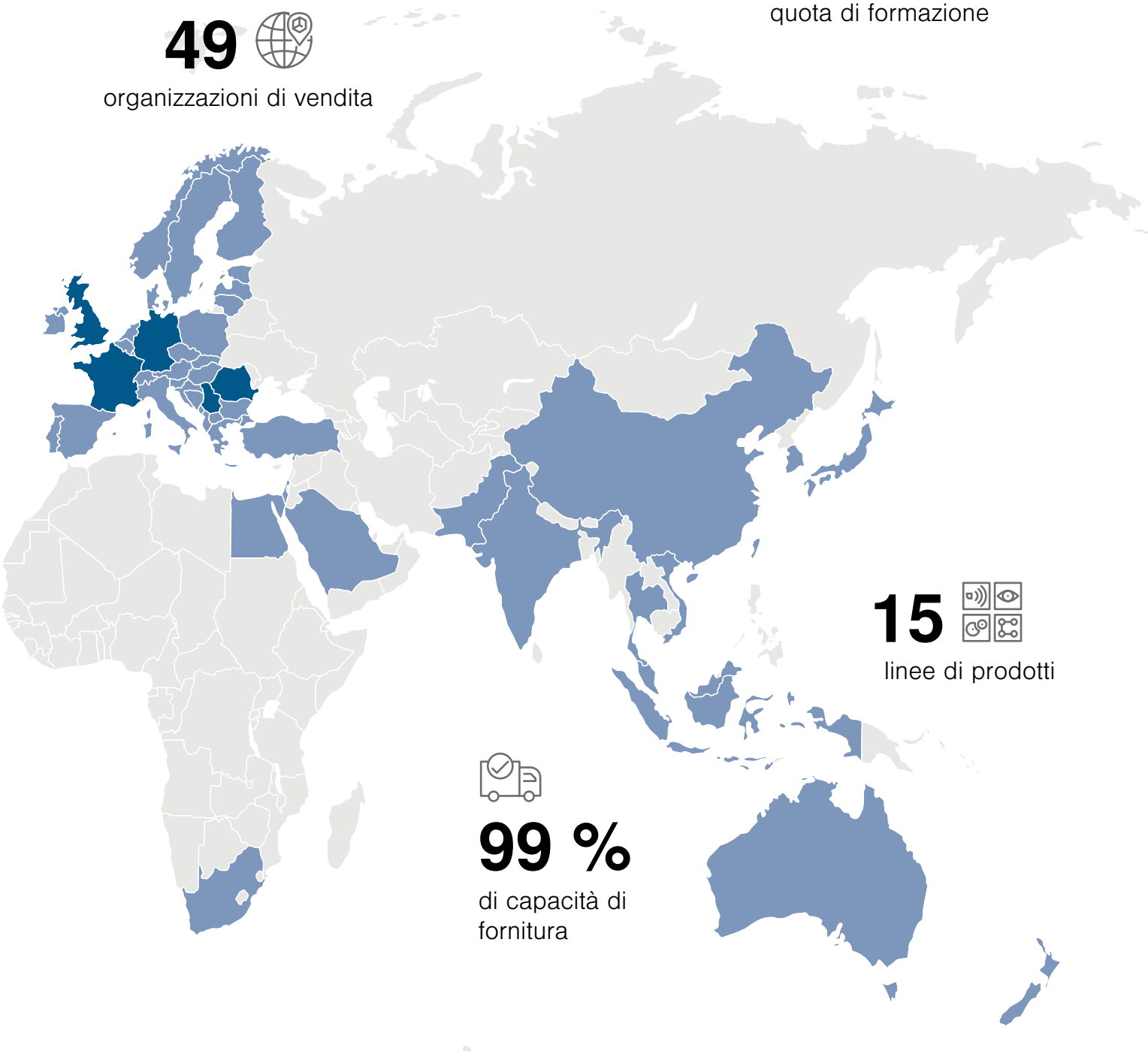
Con le radici sul lago di Costanza, il mondo è la nostra casa

In sette sedi in tutta Europa sviluppiamo e produciamo soluzioni hardware e software industriali. I prodotti wenglor sono distribuiti in tutto il mondo attraverso 49 organizzazioni di vendita in 42 paesi. Il nostro ampio portafoglio di prodotti copre non solo tutte le soluzioni standard rilevanti, ma anche le esigenze specifiche dei singoli settori.

Aggiornamento: aprile 2024

7,6 %
quota di formazione

49
organizzazioni di vendita



15
linee di prodotti

99 %
di capacità di fornitura

7
sedi di sviluppo e produzione

Sedi di sviluppo e produzione
Organizzazioni di vendita



Dall’Europa in tutto il mondo

La nostra forza innovativa pulsa in un totale di sette sedi europee, tra cui Unterschleißheim, Berlino, Sibiu (Romania), Belgrado (Serbia), Perth (Scozia) e La Chevrolière (Francia). Questi siti di sviluppo e produzione completano la nostra sede centrale nella città del luppolo di Tettnang, sul lago di Costanza.



1983

Tettnang

Oltre 400 dipendenti lavorano presso la sede centrale dell’azienda nei settori dello sviluppo, della produzione, del magazzino, della logistica, dell’amministrazione, del marketing e della gestione. I centri di competenza permanenti wenglor sensoric e, dal 2012, wenglor fluid sviluppano e producono un’ampia varietà di sensori e numerosi prodotti di elaborazione di immagine e software.



2013

Unterschleißheim

Con l’integrazione di wenglorMEL GmbH nel 2013, il gruppo wenglor sensoric ha ampliato notevolmente le proprie competenze nel campo della tecnologia 2D/3D. Più di 75 dipendenti lavorano allo sviluppo e alla produzione di sensori intelligenti 2D/3D a Unterschleißheim, vicino a Monaco di Baviera.



2023

Berlino

Con l’acquisizione dello sviluppatore di software deevio nel 2023, wenglor ha ampliato ulteriormente il suo know-how nei settori dell’intelligenza artificiale (IA) e della data science. L’azienda con sede a Berlino è specializzata nello sviluppo di sistemi di elaborazione delle immagini nel settore dell’automazione e da allora opera con il nome wenglor Deevio GmbH.

Dove nascono le innovazioni







Sibiu
Fondata nel 2002, wenglor Romania è oggi la seconda sede di produzione e sviluppo del wenglor sensoric group. In questa sede lavorano oltre 300 dipendenti.

2002





Perth
Il produttore di illuminazione TPL Vision fa parte del Gruppo wenglor dal 2021. La sede centrale di TPL Vision UK Ltd si trova a Perth. Presso la sede centrale scozzese, i dipendenti si occupano di amministrazione, marketing, ricerca e sviluppo e vendite.

2021





La Chevrolière
Nel sito francese di produzione e sviluppo di TPL Vision UK Ltd, i dipendenti lavorano nei settori degli acquisti, della logistica, del controllo qualità, del marketing e delle vendite. La divisione opera come unità operativa indipendente sia nelle sedi scozzesi che in quelle francesi.

2021





Belgrado
wenglor sensoric doo Beograd, con sede a Belgrado, è dal 2023 una sede di sviluppo del wenglor sensoric group. La sede serba si è specializzata nel settore della Machine Vision.

2023

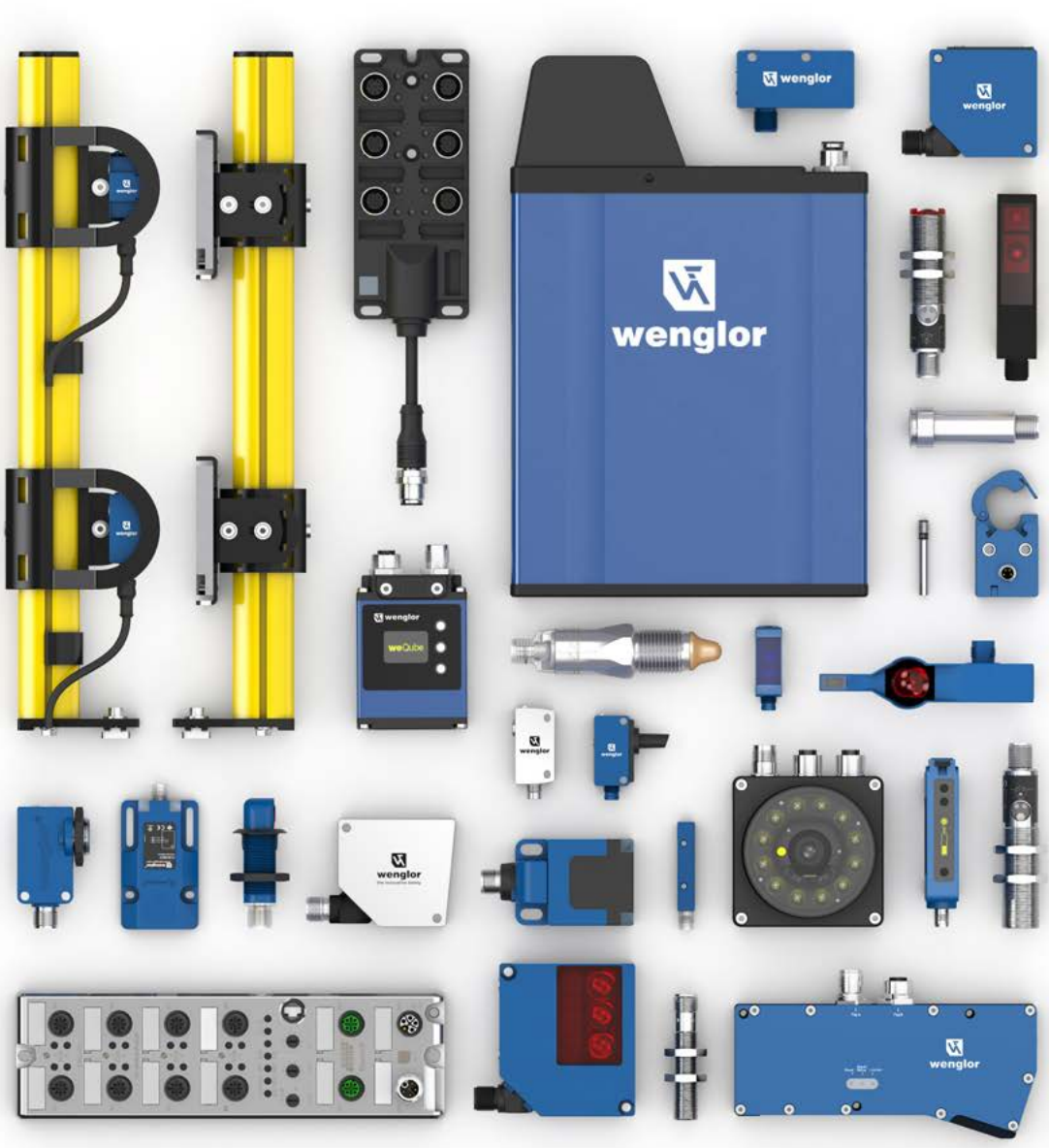




Cosa facciamo

Muoviamo il futuro con tecnologie innovative.

Con tecnologie pionieristiche come il primo sensore a luce rossa con soppressione dello sfondo, la barriera di luce laser, il sensore di visione BS40, il wintec e la nuova introduzione del sensore di distanza laser a triangolazione della serie P3, abbiamo lasciato un segno impressionante sul mercato dei sensori e siamo ora uno degli standard nel settore dei sensori e dell'elaborazione delle immagini. Il nostro portafoglio comprende tecnologie di sensori intelligenti, sistemi di sicurezza e di elaborazione delle immagini 2D/3D con cui possiamo riconoscere, ispezionare e misurare gli oggetti e comunicare e valutare i dati raccolti tramite interfacce adeguate.



Sensori

I sensori sono organi sensoriali di macchine intelligenti. Grazie ai più svariati principi di funzionamento, risolvono un'ampia gamma di applicazioni automatizzate in modo rapido, sicuro e sostenibile. Oltre all'ampia varietà di principi funzionali, gli utenti traggono vantaggio anche dall'ampia gamma di design diversi che consentono di installare i sensori in qualsiasi sistema industriale.

Portafoglio di sensori


Sensori optoelettronici


Sensori a ultrasuoni


Sensori induttivi


Sensori per fluidi

Tecnica di sicurezza


RFID industriale


Software

Machine Vision

Nel settore Machine Vision wenglor offre una qualità eccellente per le esigenze più elevate nell'elaborazione industriale delle immagini. Gli utenti beneficiano in particolare dell'ecosistema integrato, in cui tutti i componenti di elaborazione delle immagini interagiscono in modo ottimale e sono combinabili in modo intuitivo.

Portafoglio Machine Vision


Software Machine Vision


Controllers Machine Vision


Camere Machine Vision


Sensori di profilo 2D/3D


Sensori 3D


Smart Camera e sensori di visione


Tecnica di illuminazione


Lettore 1D/2D e di codici a barre

Tecnica di collegamento e di rete

I componenti di collegamento, rete e bus di campo e la tecnologia di valutazione consentono l'integrazione dei prodotti wenglor nei processi di automazione, nonché la comunicazione dei prodotti e la valutazione dei risultati in tempo reale. Grazie a Industrial Ethernet o IO-Link è possibile scambiare dati o trasmetterli per l'ulteriore elaborazione.

Accessori

Gli accessori vengono utilizzati per integrare i sensori e i prodotti di visione in sistemi di produzione di ogni tipo. Le tecniche di montaggio brevettate, le custodie di protezione, le staffe di montaggio e gli ausili per l'allineamento forniscono la base meccanica per misure elettroniche precise. I materiali selezionati garantiscono la stabilità.


Oltre
40
anni di
innovazione

Per cosa siamo conosciuti



1983

Il primo progetto di successo: Il sensore sanitario è il primo sistema di risciacquo senza contatto per servizi igienici pubblici.

Il primo sensore con luce rossa e soppressione dello sfondo consente per la prima volta agli utilizzatori una regolazione precisa e semplice nonché l'eliminazione dei fattori di disturbo.

1983 **1985** **1987** **1988** **1989**

Fondazione dell'azienda da parte di Dieter Baur a Tettnang.

Dopo un incendio nel primo edificio aziendale, viene inaugurata la nuova sede centrale nel quartiere Oberhof di Tettnang.

L'azienda si presenta con il nome wenglor sensoric elektronische Geräte GmbH.











1991

Con l'introduzione della barriera fotoelettrica laser è possibile riconoscere in modo affidabile gli oggetti più piccoli e ottenere risultati di misura molto precisi.

1994

Innovazione nella movimentazione dei materiali: per la prima volta, i sensori possono essere montati direttamente tra i rulli dei trasportatori.

1997

Piccola rivoluzione industriale con la forma miniaturizzata: Un sensore optoelettronico ad alte prestazioni supera di poco il tasto Invio della tastiera.

Viene fondata la prima filiale negli Stati Uniti.

2002

Il primo sensore di visione BS40: Ancora oggi le più moderne Smart Camera e i più moderni sistemi di visione si basano su questa tecnologia.

2005

Espansione in Romania: Viene aggiunto un secondo stabilimento di produzione a Sibiu, in Romania.

2007

Centro di competenza Germania: L'edificio aziendale nella sede principale di Tettnang viene ampliato con un centro di stoccaggio, logistica, formazione e produzione.

Per le particolari esigenze igieniche dell'industria farmaceutica, alimentare e delle bevande, wenglor sta sviluppando una nuova serie di prodotti in acciaio inox V4A, resistente a sostanze chimiche aggressive e all'uso di detergenti ad alta pressione.

2008

I due figli Fabian e Rafael Baur assumono la direzione aziendale del wenglor sensoric group.

2009

I sensori di distanza laser con wintec (wenglor interference-free technology) rivoluzionano i sensori optoelettronici.

2010

Al 30° anniversario dell'azienda, wenglor crea una nuova immagine con lo slogan "the innovative family", che simboleggia la cultura aziendale familiare. Mikroelektronik GmbH, con la sua esperienza nei sensori 2D/3D, viene incorporata nel Gruppo come wenglorMEL.

2013

L'elevata domanda mondiale di sensori e tecnologie di elaborazione delle immagini sta portando a una maggiore crescita aziendale. Con la fondazione di due filiali in Malesia e Brasile, wenglor espande il proprio business internazionale.

2015

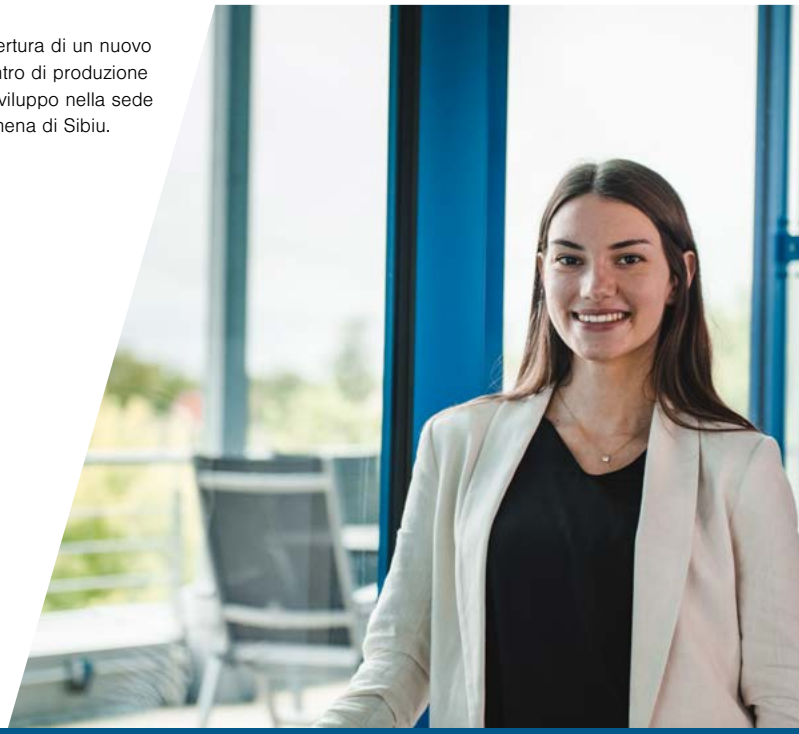
I sensori PNG//smart combinano comunicazione e prestazioni. L'assortimento comprende diversi tipi di luce, forme della custodia e principi di funzionamento con le più recenti interfacce di comunicazione.

Apertura di un nuovo centro di produzione e sviluppo nella sede rumena di Sibiu.

2017













La nuova generazione di sensori di distanza laser a tempo di volo (ToF) con wintec si contraddistingue per la tecnologia DS integrata. In questo modo questi sensori stabiliscono nuovi standard in termini di precisione, prestazioni, resistenza ai disturbi e robustezza.

Con i sensori di distanza laser a triangolazione della serie P3, la nuova generazione di sensori 3D ShapeDrive G4 e la Smart Camera B60, wenglor presenta quest'anno tre grandi novità di prodotto.

Espansione e crescita: A Unterschleißheim viene inaugurato il nuovo edificio aziendale della consociata wenglorMEL.

Dieter Baur, fondatore dell'azienda, e sua moglie Barbara Baur vanno in pensione dopo 35 anni nella direzione aziendale. I figli Fabian e Rafael assumono l'esclusiva direzione.

2018 **2019** **2021** **2022** **2023** **2025**

Il nuovo sensore di profilo 2D/3D MLZL della serie weCat3D, in combinazione con il software wenglor uniVision, unisce precisione e qualità del profilo per il controllo applicazioni insegui giunto di saldatura.

wenglor presenta il software uniVision 2.1 sviluppato appositamente, che consente la configurazione di Smart Camera, sistemi di visione e sensori di profilo 2D/3D.

Il primo sensore ToF al mondo con luce laser blu amplia le possibilità di misura della distanza e il sensore induttivo ad anello riceve il RedDot Design Award per la sua innovativa custodia divisibile.

IA in uniVision: Il software Machine Vision uniVision 3 combina l'elaborazione di immagine basata su regole con l'IA.

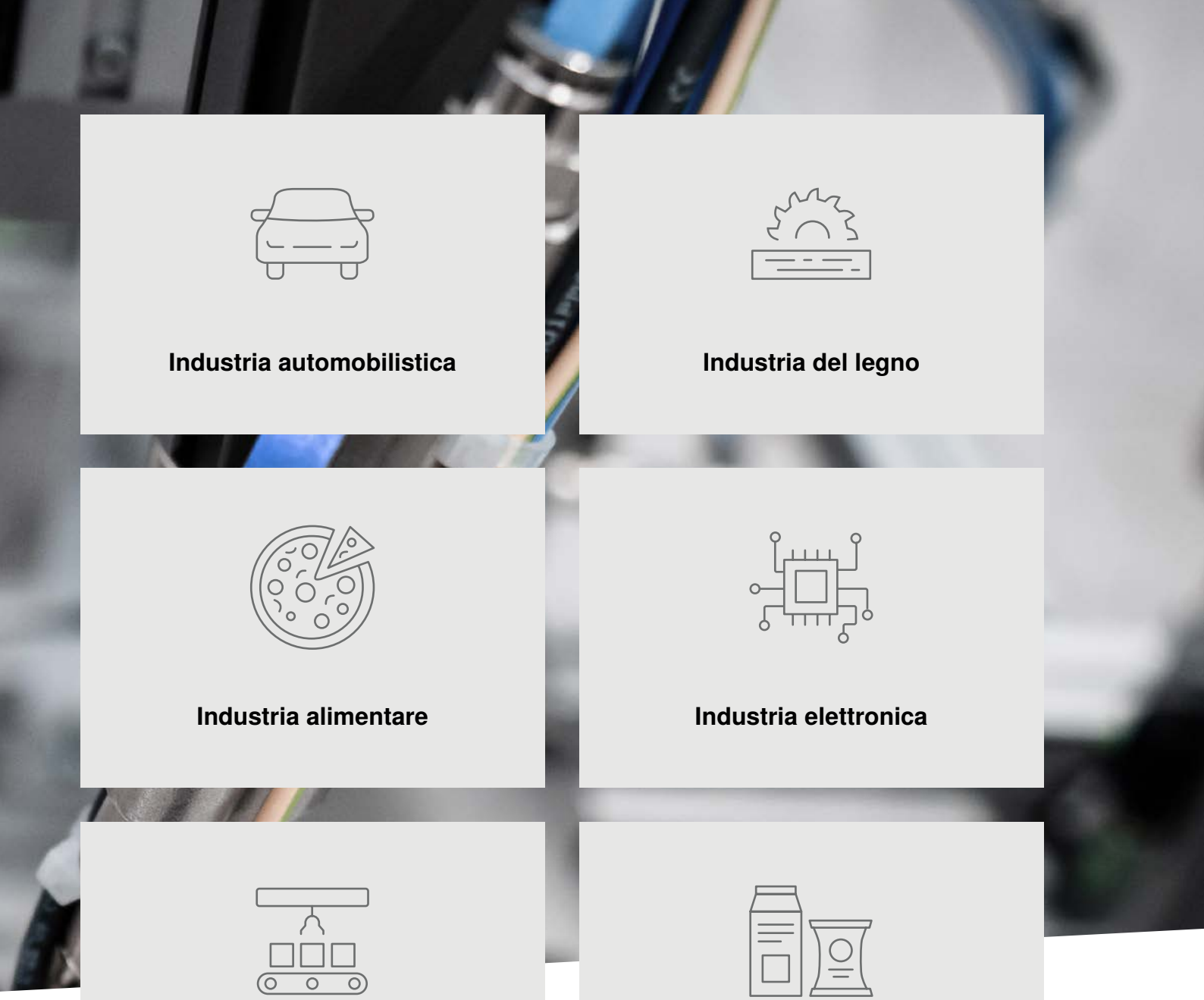
Dove operiamo



reddot winner 2025
industrial design

La soluzione migliore per ogni settore

Le esigenze dell'automazione industriale sono molteplici. Noi di wenglor riconosciamo tempestivamente le esigenze specifiche del settore e sviluppiamo soluzioni affidabili e su misura. Che si tratti di condizioni atmosferiche in continua evoluzione, di processi di pulizia intensivi, di aree a rischio di esplosione o di saldatura: I nostri prodotti sono progettati per funzionare in modo affidabile anche nelle condizioni più difficili, rispettando al contempo le normative tecniche e gli standard di qualità. La nostra esperienza si estende ai settori automobilistico, del legno, alimentare, dell'elettronica e dell'imballaggio, nonché alla logistica e al riciclaggio. I sensori wenglor trovano impiego anche in altri settori, come ad esempio nell'industria ferroviaria, farmaceutica e cosmetica.



Industria automobilistica

Industria del legno

Industria alimentare

Industria elettronica

Logistica

Industria dell’imballaggio

Riciclaggio

Altri settori

Industria automobilistica

Nell'industria automobilistica, i sensori vengono utilizzati in ogni fase del processo produttivo. Non solo garantiscono una produzione di veicoli sicura, rapida e flessibile, ma consentono anche un monitoraggio efficiente dei singoli processi di produzione. Dall'impianto di stampaggio alla costruzione di carrozzerie, dalla verniciatura alla produzione di batterie e gruppi fino al montaggio: l'ampia gamma di prodotti wenglor offre soluzioni per i più svariati campi di applicazione nell'industria automobilistica.



Montaggio best fit nella carrozzeria mediante sensori di profilo 2D/3D

Nella carrozzeria delle autovetture, i componenti aggiuntivi come portelloni, cofani motore, tetti o sportelli laterali devono essere posizionati e montati nella carrozzeria in modo completamente automatico da robot. Questo processo denominato "best fit" nelle linee di montaggio è supportato da sensori di profilo 2D/3D per ottenere fessure continue uniformi di questi componenti rispetto alla carrozzeria.

Misurazione della distanza per il rifornimento di materiale con un sensore di distanza laser a tempo di volo

Nella carrozzeria automobilistica, le parti della carrozzeria, come porte, portelloni posteriori o parafanghi, vengono stoccati temporaneamente e in modo completamente automatico nei caricatori. Per monitorare la loro presenza, un sensore di distanza laser a tempo di volo stazionario è installato sul lato di ciascun supporto di carico. Il sensore misura con precisione anche su superfici lucide e molto riflettenti, anche in posizione inclinata.





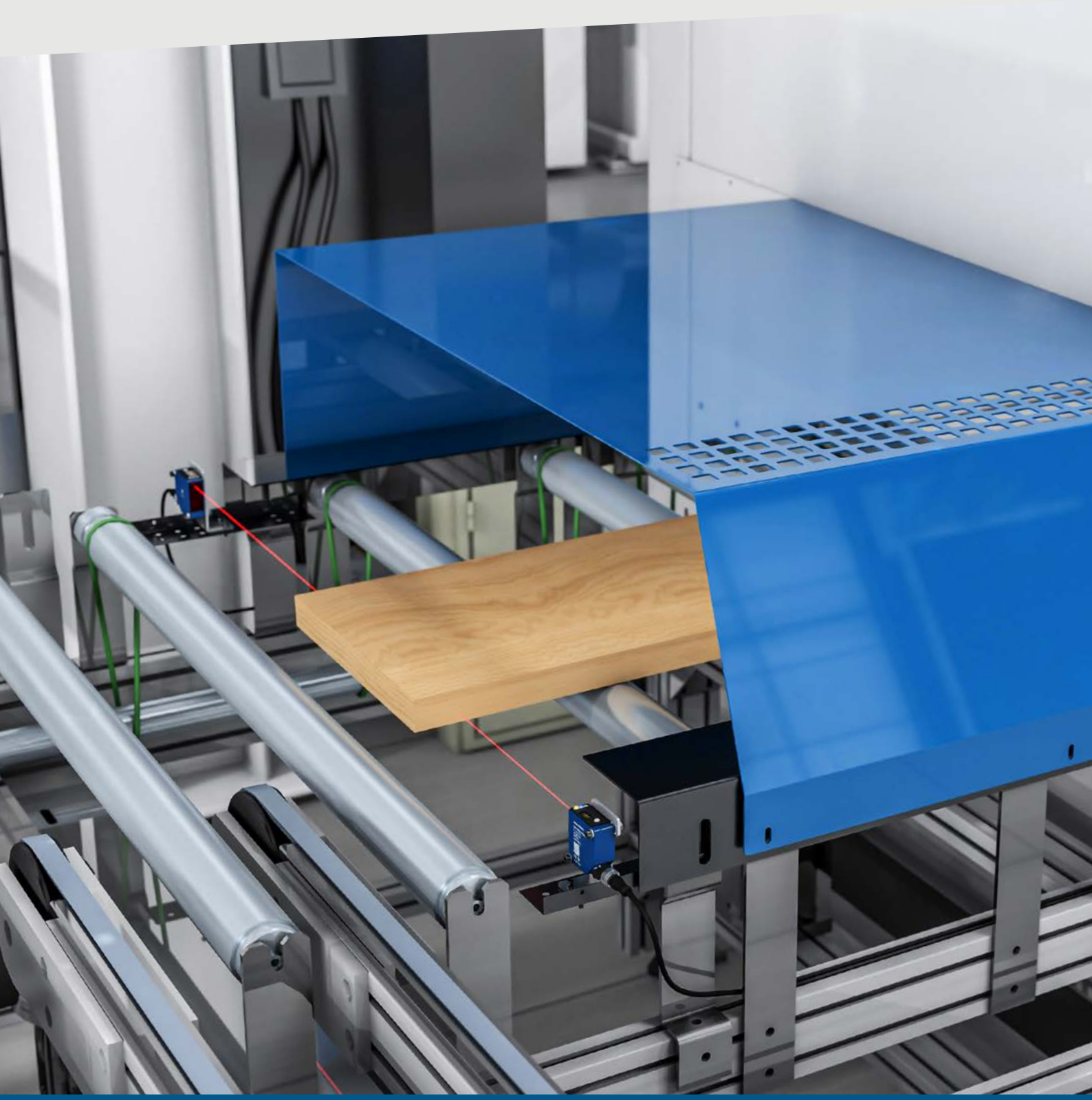
Rilevamento di pattini metallici mediante sensori induttivi ad alta temperatura

Negli impianti di essiccazione, le vernici provenienti dalle carrozzerie delle auto vengono riscaldate. Ogni telaio viene trasportato con un trasportatore a pattino e un trasportatore a catena attraverso il forno, dove prevalgono temperature fino a 450 °C. I sensori induttivi per gamme di temperatura estreme installati lateralmente controllano la posizione del trasportatore a pattino con elevate distanze di commutazione fino a 40 mm.



Industria del legno

Che si tratti di misurazione di spessore, posizionamento preciso, identificazione di pezzi di scarto o controllo qualità completo e protezione dell’accesso, wenglor offre sensori innovativi e prodotti Machine Vision per svariate possibilità di impiego nell’industria del legno.





Misurazione della larghezza delle tavole di parquet tramite sensori di distanza laser a triangolazione
Nella produzione di pavimenti in parquet, i listoni devono essere fresati alla larghezza corretta. Per poter posare correttamente i listoni, è necessario rispettare la larghezza nominale. Due sensori di distanza laser a triangolazione contrapposti misurano la larghezza esatta senza centralina di analisi o controllo.

Misurazione della distanza di pannelli truciolari con sensori di distanza laser a tempo di volo (ToF)
Nell'industria del legno, i pannelli truciolari vengono temporaneamente immagazzinati e prelevati in magazzini di superficie mediante pinze a vuoto completamente automatiche. Un sensore di distanza laser a tempo di volo con wintec installato sulla pinza determina la distanza tra la pinza e la piastra e consente sia l'avvicinamento rallentato che l'inizio del processo di presa.

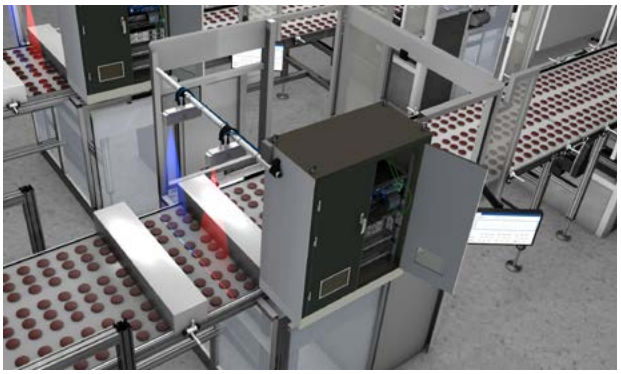




Misura della lunghezza in linea di doghe di legno con sensori di profilo 2D/3D
Prima del processo di imballaggio, i listelli di legno finiti, tagliati e piallati, vengono misurati con precisione nella loro lunghezza in grandi segherie. A questo scopo sono stati installati due sensori di profilo 2D/3D che rilevano le lamelle nel trasporto trasversale continuo mediante triangolazione laser.

Industria alimentare

Nell'industria alimentare vigono rigorosi requisiti igienici e standard elevati. Il portafoglio wenglor offre sensori robusti e resistenti che non vengono compromessi dal funzionamento di detergenti chimici e disinfettanti, né dalla pulizia ad alta pressione, dalle elevate temperature dell'acqua o dalle forti variazioni di temperatura.

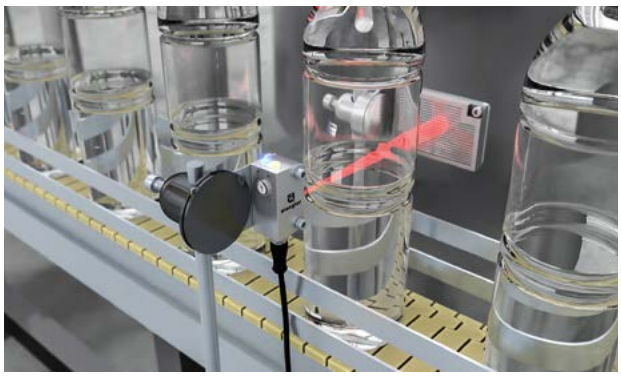


Controllo in linea dell'altezza dei biscotti tramite sensori di profilo 2D/3D

Per ottimizzare il riempimento delle confezioni, è necessario rilevare l'altezza dei biscotti. Per la misurazione vengono installati due sensori di profilo 2D/3D nella custodia in acciaio inox V4A, che tramite laser (uno rosso e uno blu) rilevano tutti gli oggetti sull'intera larghezza del nastro senza influenzarsi a vicenda.

Controllo di presenza di bottiglie di vetro tramite barriera catarifrangente per oggetti trasparenti

Durante la lavorazione e il riempimento delle bottiglie di vetro nell'industria delle bevande, la presenza delle bottiglie trasparenti deve essere rilevata in modo affidabile sulle linee di smistamento per garantire un flusso di materiale continuo. A tale scopo, sul lato della guida di alimentazione vengono montate delle barriere catarifrangenti per oggetti trasparenti.





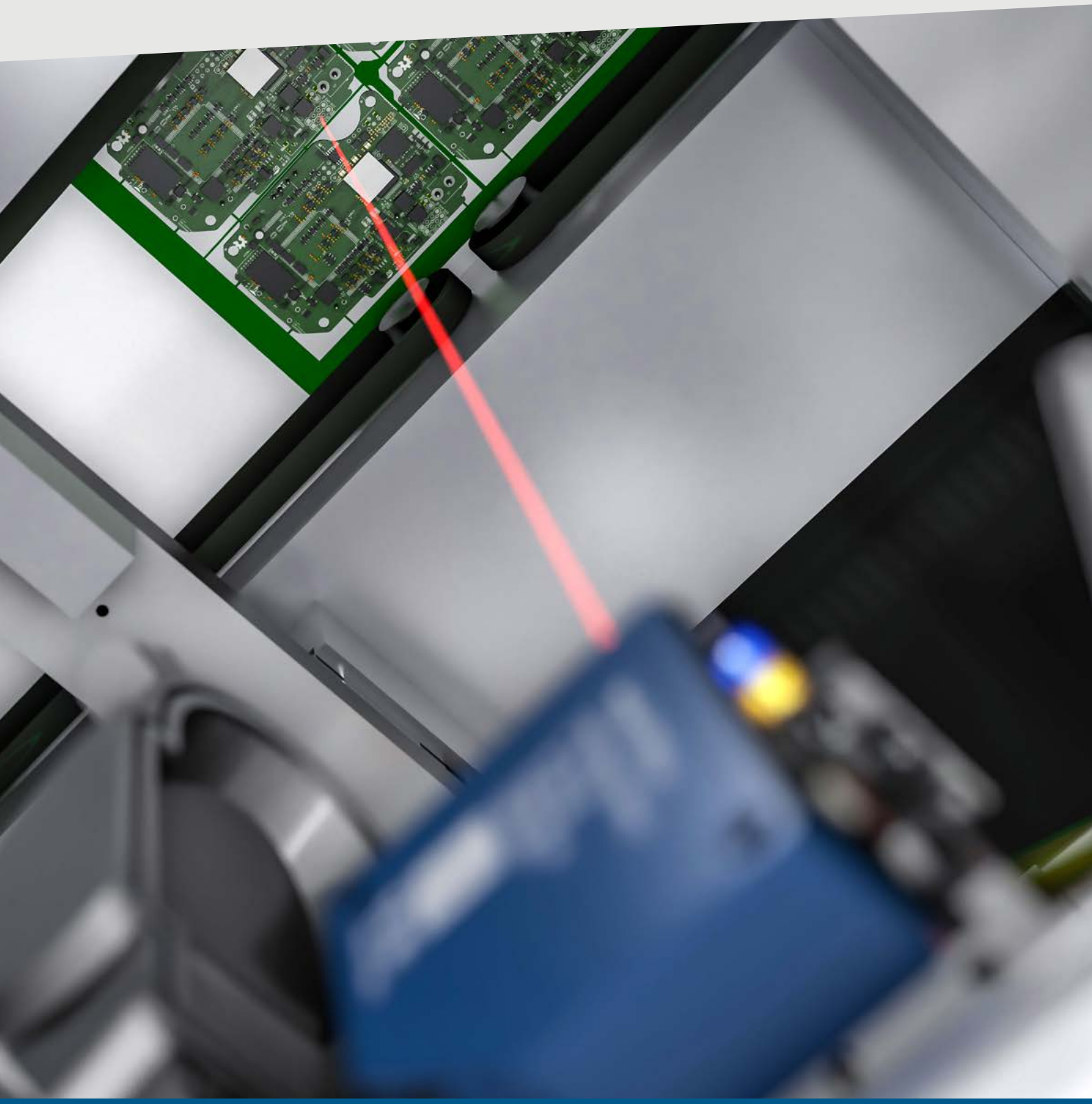
Monitoraggio del livello di riempimento di un serbatoio di detergente con un sensore di pressione

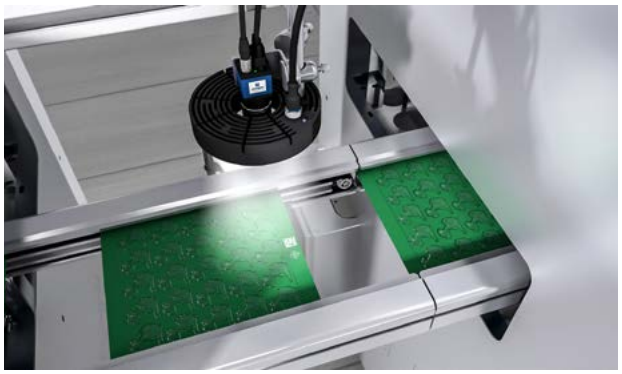
Negli impianti lattiero-caseari, gli impianti di produzione devono essere puliti regolarmente. Il detergente CIP viene conservato in grandi serbatoi in acciaio inossidabile. Per monitorare il livello di riempimento, nel punto più basso del serbatoio è installato un sensore di pressione che misura sia la pressione che la temperatura indipendentemente da bolle d'aria, schiuma o viscosità.



Industria elettronica

Le sfide del settore dell'elettronica sono linee di produzione flessibili e tempi di fermo ridotti. wenglor offre un'ampia gamma di soluzioni di prodotto innovative per supportare i clienti nella produzione affidabile e priva di errori di prodotti elettronici e garantire processi senza intoppi.





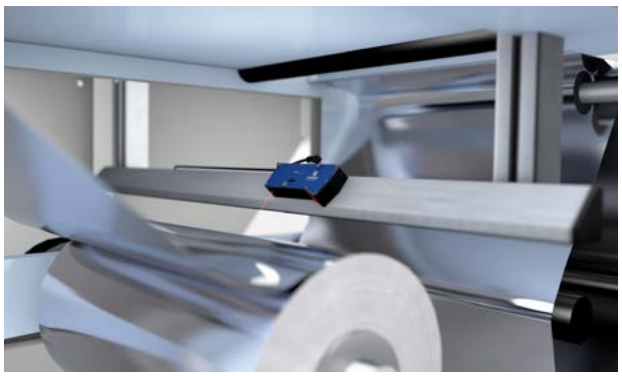
Controllo della posizione dei circuiti stampati tramite sistema di visione

Per controllare la posizione dei circuiti stampati, viene installato un sistema di visione che rileva un mirino stampato sul circuito stampato come punto di riferimento. Da qui viene rilevato il cosiddetto “offset” e trasmesso al sistema di controllo della macchina. Nel seguente processo di montaggio tutti i componenti vengono applicati nella posizione corretta. Il sistema di visione identifica il circuito stampato decodificando un codice DataMatrix.

Protezione contro l’introduzione di particelle ad alta tensione grazie alla barriera luminosa di sicurezza

Nella produzione di fasci di cablaggio vengono eseguiti controlli funzionali e qualitativi ad alta e bassa tensione. Le barriere luminose di sicurezza con protezione per le dita formano una zona protetta continua attiva su tutta la lunghezza della custodia e impediscono l’accesso durante la procedura di test.





Misurazione dello stato di svolgimento e avvolgimento delle pellicole con un sensore laser di distanza a triangolazione

Per la produzione di batterie vengono utilizzate pellicole rivestite e lucide. Per rilevare il livello di riempimento dei dispositivi di avvolgimento, i sensori di distanza laser a triangolazione misurano la distanza esatta. Sulla sbobinatrice viene così determinata la quantità di materiale che può ancora essere lavorata; sulla sbobinatrice viene indicata la quantità di materiale presente sul rullo.

Logistica

I sensori wenglor supportano i clienti nell'automazione dei processi logistici. Con un ampio portafoglio di prodotti garantiamo la sicurezza dei processi, un'elevata disponibilità degli impianti e un aumento dell'efficienza lungo l'intera catena di processo. Offriamo soluzioni per i più svariati campi di applicazione, come ad esempio sistemi di trasporto e navette autonomi, movimentatori di scaffali, per la preparazione degli ordini o per l'ingresso e l'uscita delle merci.

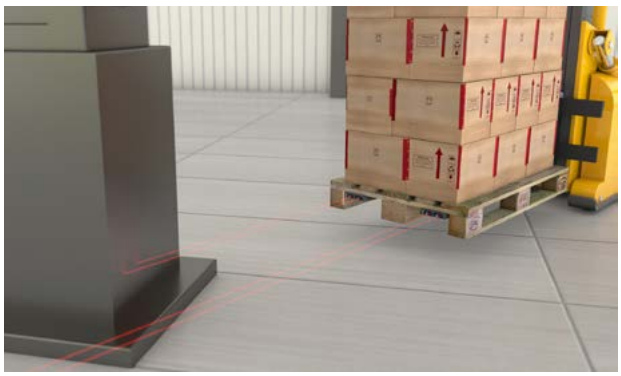


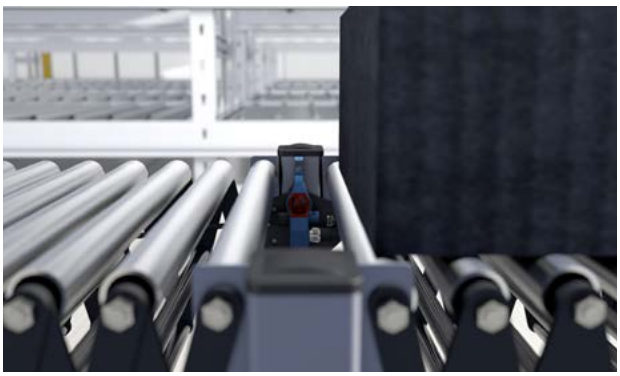
Rilevamento dell'occupazione dei compartimenti nelle navette mediante sensori di distanza laser a tempo di volo ToF

Le navette o i trasloelevatori vengono utilizzati per l'immagazzinamento e il recupero completamente automatico delle merci in magazzini a più livelli. Per garantire che questo processo avvenga in modo sicuro e affidabile, nelle navette sono installati sensori di distanza laser a tempo di volo ToF che forniscono informazioni precise sulla posizione e sul numero di oggetti nei compartimenti.

Riconoscimento dell'oggetto per veicoli di trasporto senza conducente tramite sensori di distanza laser a tempo di volo ToF

I veicoli di trasporto senza conducente, come ad esempio i carrelli elevatori, devono orientarsi nello spazio nei grandi centri logistici per garantire un trasporto delle merci sicuro e privo di collisioni. Per il riconoscimento dell'oggetto, in ciascuna delle forche di sollevamento vengono installati due sensori di distanza laser a tempo di volo ToF nella custodia miniaturizzata.





Rilevamento della presenza di merci tramite sensori per rulliere

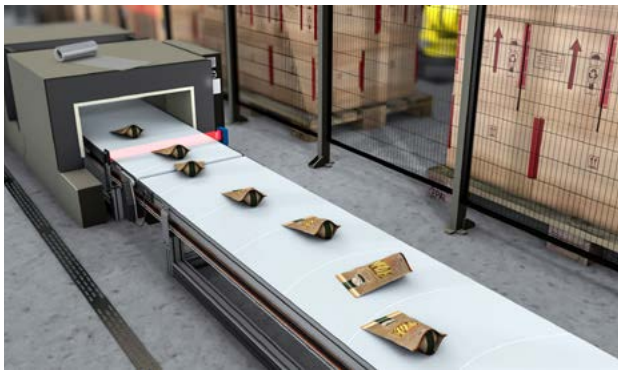
Nei centri logistici dei corrieri online, le confezioni, le scatole, le borse o i sacchetti devono essere riconosciuti in modo affidabile su trasportatori flessibili a rulli a forbice. A tale scopo, tra i rulli vengono installati speciali sensori per rulliere che disattivano automaticamente i segmenti dei rulli inutilizzati mediante logiche di accumulo integrate.



Industria dell’imballaggio

Nell’industria del confezionamento, la fluidità dei processi produttivi, l’ottimizzazione delle dimensioni delle confezioni e l’accuratezza dei controlli di qualità durante l’intero processo produttivo sono fondamentali. I sensori wenglor rilevano in modo affidabile le posizioni degli oggetti anche ad alte velocità del nastro, misurano con precisione volumi e livelli di riempimento, controllano visivamente la qualità dei prodotti e valutano le etichette.



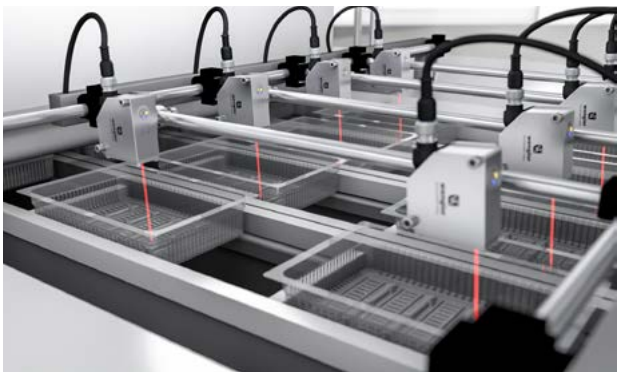


Riconoscimento bordo anteriore di buste di plastica grazie alla barriera catarifrangente con linea ottica

Per il riconoscimento dell'oggetto su nastri trasportatori, le barriere catarifrangenti applicate lateralmente con linea ottica, rilevano confezioni di diversi colori, forme, superfici e trasparenza su tutta la larghezza del nastro, già dal bordo anteriore. La lunghezza del segnale di commutazione consente inoltre di determinare la posizione degli oggetti e quindi di adeguare la velocità dell'impianto.

Controllo di presenza di vassoi mediante sensori laser di distanza a tempo di volo

Durante il riempimento e la sigillatura di vassoi per alimenti trasparenti, la loro posizione e presenza su un nastro trasportatore multilinea deve essere rilevata in modo affidabile. A questo scopo, sopra la linea di trasporto di ogni corsia viene installato un sensore di distanza laser a tempo di volo, che viene allineato con i vassoi dall'alto.





Controllo della presenza del termine minimo di conservazione tramite Smart Camera

Nell'industria alimentare e degli imballaggi, le date di scadenza stampate sui prodotti alimentari devono essere controllate in modo affidabile. Una Smart Camera verifica se è presente la data di scadenza alle alte velocità del nastro. La posizione della stampa può variare leggermente.

Riciclaggio

Dall'inserimento di diversi tipi di contenitori alla differenziazione dei materiali e al trasporto degli oggetti da depositare, fino alla compattazione e alla raccolta, numerosi processi nelle macchine per la raccolta automatica dei rifiuti possono essere automatizzati con i sensori intelligenti di wenglor. In questo modo è possibile riutilizzare risorse preziose, ridurre i tempi di esecuzione e rendere i processi affidabili, convenienti e sicuri.

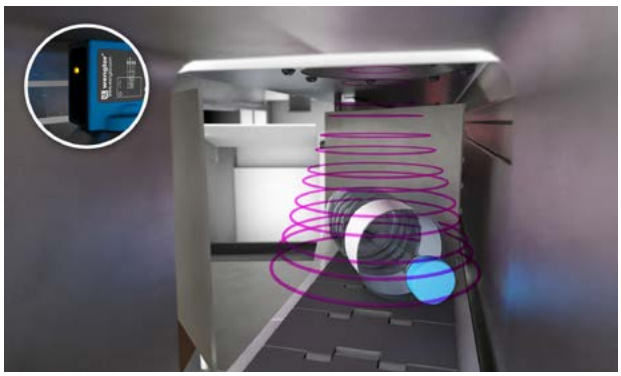


Riconoscimento dei contenitori tramite barriere catarifrangenti per oggetti trasparenti

I sistemi di reso automatici hanno un'apertura circolare centrale per l'accettazione dei contenitori. Per avviare i processi successivi (ad esempio, l'avvio del nastro e l'ispezione del logo del deposito), direttamente dietro l'ingresso si trova una barriera catarifrangente multiraggio per oggetti trasparenti. In questo modo è possibile rilevare in modo sicuro confezioni di bevande in PET, vetro, alluminio o lamiera.

Conteggio di oggetti in distributori automatici invertiti mediante un sensore di distanza a ultrasuoni

Nelle macchinette per il reso è necessario controllare quante bottiglie, lattine e contenitori sono stati inseriti per controllare la capacità del sistema. A questo scopo, sopra il nastro trasportatore viene installato un sensore di distanza ad ultrasuoni che rileva gli oggetti in vetro, alluminio o PET utilizzando il principio di rilevamento, indipendentemente dalla loro forma, colore, posizione, superficie e dimensione.





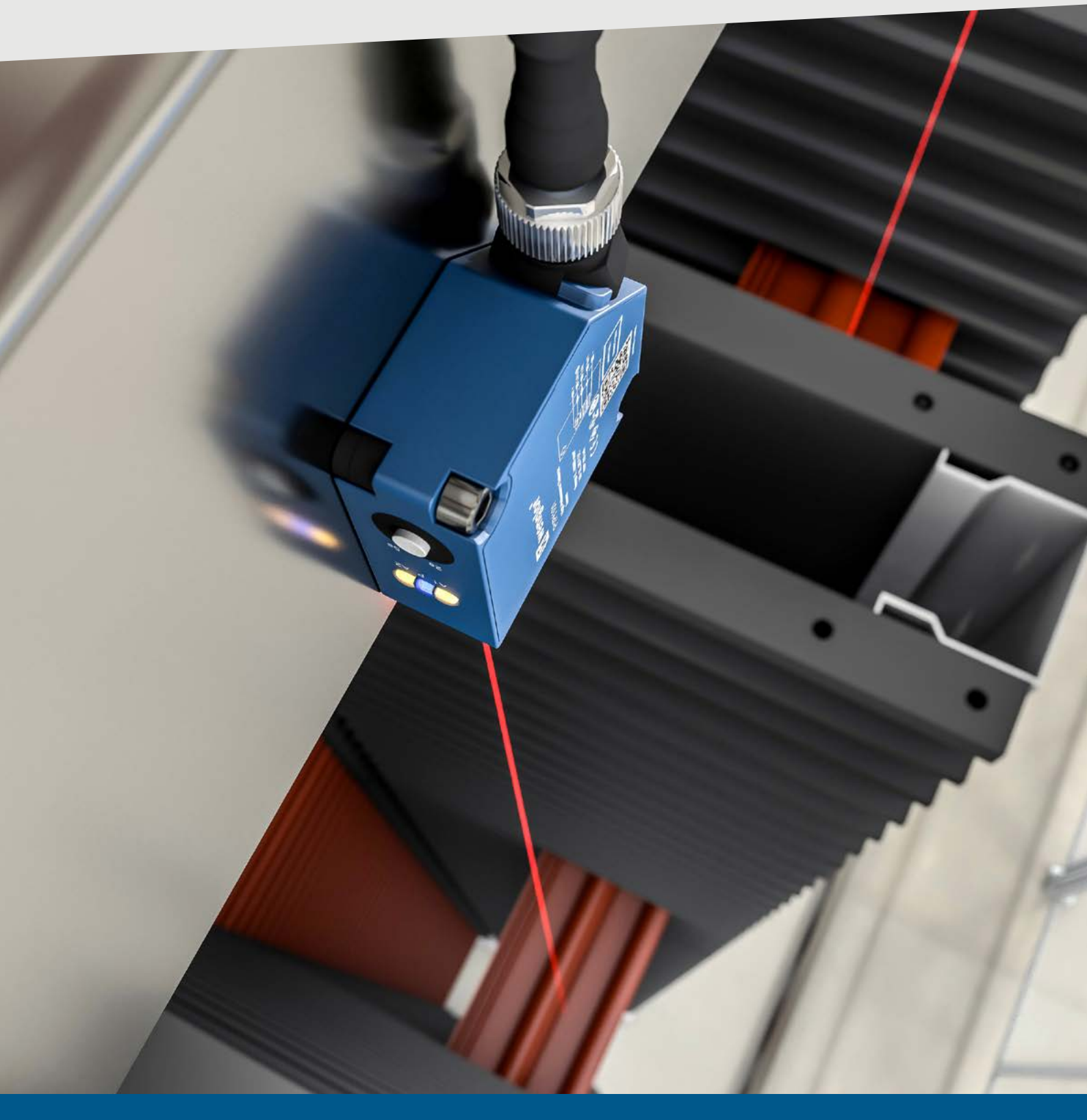
Separazione dei materiali mediante barriere unidirezionali per la selezione PET

Nelle macchinette per il reso delle bottiglie, il materiale deve essere determinato direttamente dopo che gli oggetti sono stati depositati. Le bottiglie in PET o vetro e le lattine devono essere riconosciute e selezionate per il riciclaggio. Una barriera fotoelettrica unidirezionale appositamente sviluppata, composta da un trasmettitore e da un ricevitore, viene installata direttamente dietro l'apertura.



Altri settori

La capacità di riconoscere in modo affidabile oggetti trasparenti, come fiale e flaconcini, o componenti di piccole dimensioni, come siringhe, aghi o cannule, rende i sensori wenglor predestinati all'impiego nell'industria farmaceutica, dei profumi, della plastica, dei beni di consumo e del vetro. Inoltre, soddisfano i severi standard igienici dell'industria farmaceutica e dei profumi.



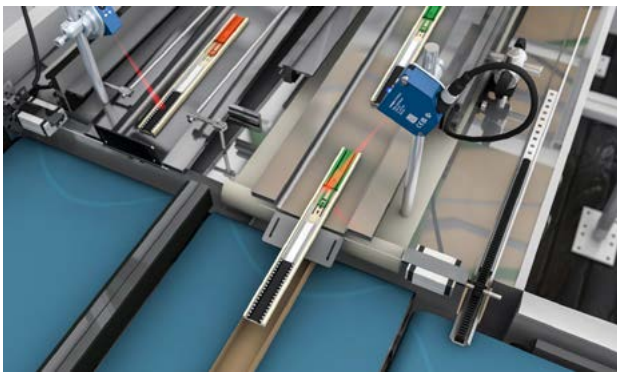


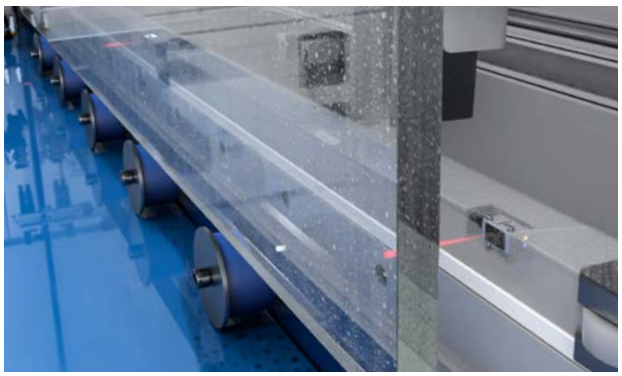
Controllo del numero corretto di compresse tramite sensori di visione

Nell'industria farmaceutica è necessario garantire il numero corretto di compresse per confezione prima del processo di confezionamento. Due sensori di visione rilevano il numero corretto di compresse sul vassoio, che cadono nella confezione finale attraverso un imbuto. Se mancano una o più compresse, l'unità di trasporto viene trasportata allo sportello di restituzione.

Separazione di componenti in plastica stampata a iniezione tramite barriera reflex

Prima di imballare componenti in plastica stampati a iniezione, questi devono essere separati. Una barriera reflex viene inserita nella guida metallica del trasportatore e rileva la presenza di un pezzo in plastica, indipendentemente dalla sua superficie. Viene quindi aperto uno sportello che fa cadere l'oggetto all'interno della confezione.



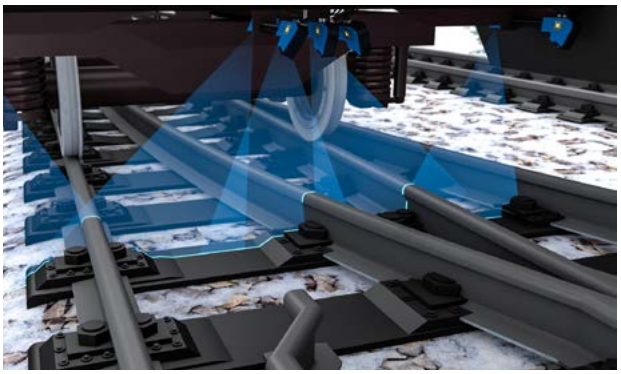


Controllo di presenza di lastre in vetro mediante tasteggi diretti con soppressione dello sfondo

Nei centri CNC per la lavorazione del vetro, nell'unità di trasporto vengono integrati tasteggi diretti con soppressione dello sfondo per rilevare la presenza di lenti in vetro. Inoltre, rilevano i bordi anteriori per un posizionamento esatto. Grazie al robusto alloggiamento e all'elevato grado di protezione IP69K, l'uso dell'acqua per il raffreddamento e la rimozione dei chip è possibile senza problemi.

Altri settori

Nell'industria ferroviaria, della stampa, dei metalli, della saldatura e dell'acciaio, la tecnologia di automazione utilizzata è esposta a condizioni ambientali estreme. wenglor offre un'ampia gamma di sensori, prodotti Machine Vision e tecniche di sicurezza che soddisfano questi requisiti garantendo al contempo la qualità dei prodotti e la sicurezza delle persone. I prodotti si contraddistinguono per l'elevata resistenza alle temperature, la robusta custodia e la resistenza meccanica.



Controllo binari delle reti ferroviarie mediante sensori di profilo 2D/3D

Prima di poter effettuare interventi di manutenzione nei letti dei binari, è necessario riconoscere la posizione delle rotaie e gli ostacoli come pietre o punti durante il funzionamento. A tal fine, più sensori di profilo 2D/3D montati uno accanto all'altro misurano in linea il profilo del binario. I profili altimetrici vengono combinati e analizzati tramite software.

Riconoscimento e controllo dei portapezzi mediante RFID industriale

Nella costruzione di macchine speciali, i portapezzi attraversano diversi processi in un impianto. In diversi punti dell'impianto sono montati lettori RFID in grado di rilevare, leggere e scrivere con nuove informazioni di processo i transponder applicati al portapezzi. In questo modo viene garantita la tracciabilità della lavorazione.





Controllo applicazione insegui giunto nelle celle robotizzate usando sensori di profilo 2D/3D

Nelle celle di saldatura robotizzate completamente automatiche, direttamente a monte del cannello di saldatura sul robot viene montato un sensore di profilo 2D/3D che determina l'esatta posizione delle giunzioni mediante triangolazione laser. Tramite il software uniVision viene rilevato il punto di guida e inviato al sistema di controllo. Con queste informazioni viene eseguita una correzione del nastro e viene posizionato il cordone di saldatura.


wenglor
Local Haunted Castle Investigated
Local Haunted Castle Investigated
Asperger's Syndrome disagrees with school official's decision.

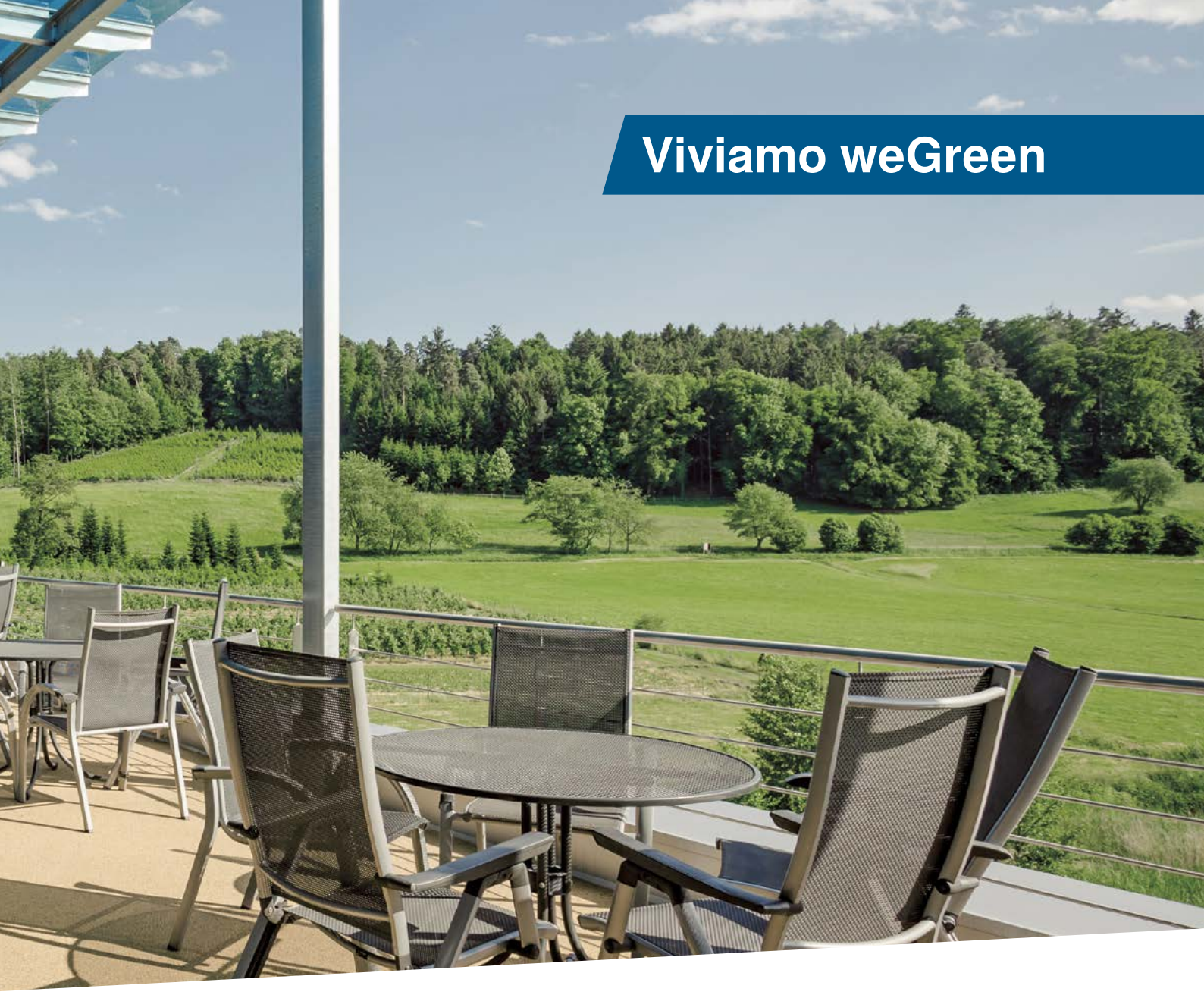


Produzione di enegia elettrica
tramite impianto FV e CHP

Energia geotermica
per il riscaldamento e il raffreddamento

Emissioni di gas serra
registrati sistematicamente

Meeting online
come alternativa ai viaggi di lavoro



Viviamo weGreen

Accrescere la consapevolezza, riconoscere le opportunità, sfruttare il potenziale

Dalla nostra fondazione nel 1983, siamo consapevoli della nostra responsabilità economica, ambientale e sociale per un futuro migliore e adottiamo diverse misure per raggiungere questo obiettivo. “weGreen – innovations for a better tomorrow” è il principio guida interno che riunisce le attività di wenglor nei settori ambientale, sociale e di gestione aziendale. Già durante lo sviluppo dei sensori e dei prodotti Machine Vision si presta attenzione all’impiego di energia e materiali e alla massima durata di utilizzo possibile. I sensori selezionati sono dotati di funzioni di spegnimento e di assorbimento di corrente ridotto, che contribuiscono a ridurre il consumo energetico durante il funzionamento. Attraverso fonti di energia rinnovabile come geotermia e fotovoltaico copriamo una parte del nostro fabbisogno energetico quotidiano.

Sostenibilità in tutta l’azienda

wenglor si è posta l’obiettivo di ridurre il consumo di risorse, dallo sviluppo del prodotto alla produzione, fino al prodotto finale e alla sua distribuzione. La consapevolezza della sostenibilità si ritrova non solo nello sviluppo e nella commercializzazione dei prodotti, ma anche negli uffici, nel ristorante aziendale foundersClub e negli edifici wenglor vengono prese decisioni rispettose dell’ambiente.



Misure di sostenibilità nei settori aziendali

Clima ed energia

- Ottimizzazione dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione, della produzione di aria compressa e dell'isolamento degli edifici
- Impianti fotovoltaici per la copertura parziale del fabbisogno energetico operativo
- Geotermia con pompe di calore e una centrale termoelettrica a blocco presso la sede di Tettnang

Edificio abitativo

- Impianti fotovoltaici e geotermici in diverse sedi aziendali
- Utilizzo dell'energia generata all'interno dell'alimentazione dell'edificio

Produzione

- Impiego di nuove macchine SMD e di un sistema di stoccaggio automatico
- Sistemi di verifica in linea per la rivelazione delle deviazioni di qualità

Prodotti

- Considerazione dell'impiego di energia e materiali e della durata di utilizzo più lunga possibile
- I prodotti selezionati dispongono, ad esempio, di funzioni di spegnimento o di un assorbimento di corrente ridotto
- Vantaggio: A seconda dell'applicazione, queste funzioni possono contribuire a ridurre il consumo energetico durante il funzionamento

Imballaggi

- Verifica dell'uso dei materiali, del volume, del peso e delle possibilità di riutilizzo
- Le confezioni devono essere adattate alle dimensioni del prodotto, se possibile

Ristorante aziendale foundersClub

- Pianificazione degli alimenti in base alle esigenze per evitare il più possibile la sovrapproduzione

Per la stampa di questa brochure è stato incaricato un fornitore locale per evitare lunghe distanze di trasporto. La carta utilizzata è certificata FSC®e proviene da foreste gestite in modo sostenibile.

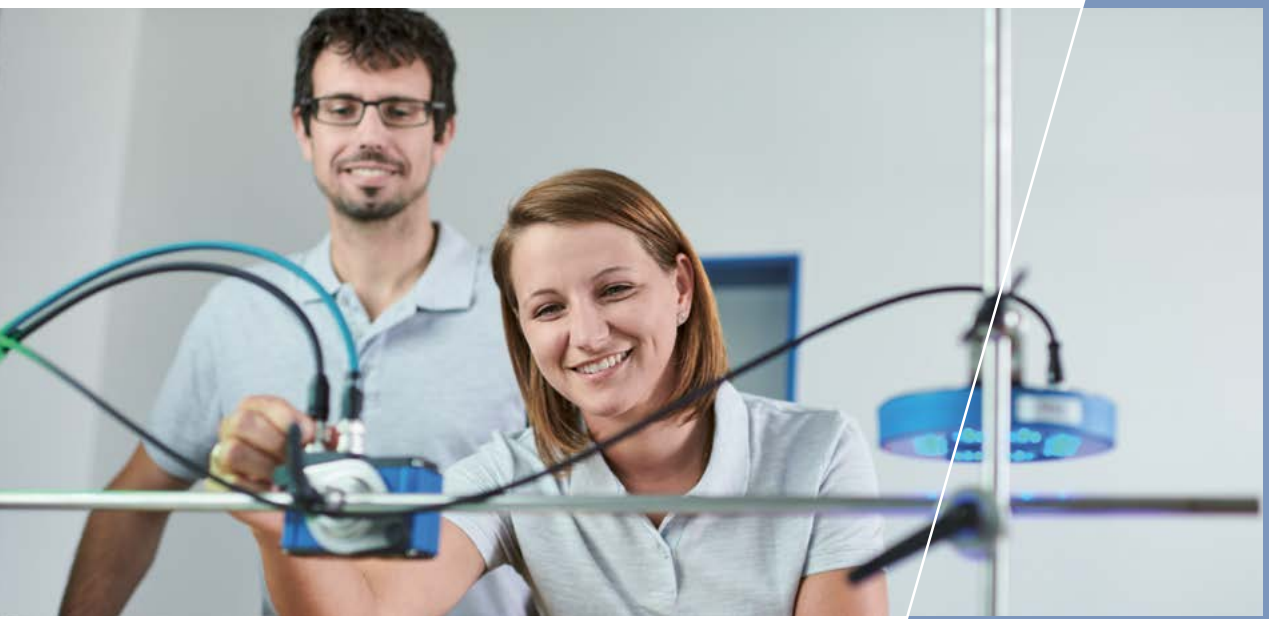
I nostri valori

Un’azienda, una comunità, una famiglia

La famiglia ha un grande significato per wenglor sotto molti aspetti: “the innovative family” è sinonimo di rispetto reciproco – nei confronti di collaboratori, clienti e partner commerciali.

Nella cultura aziendale il “tu” viene vissuto attivamente, si promuove lo sviluppo personale e professionale e si rafforza la coesione attraverso diversi eventi. Che si tratti di un team alla corsa aziendale, di un gruppo di amici al barbecue o di un pranzo condiviso nel foundersClub, in wenglor apprezziamo la comunità.

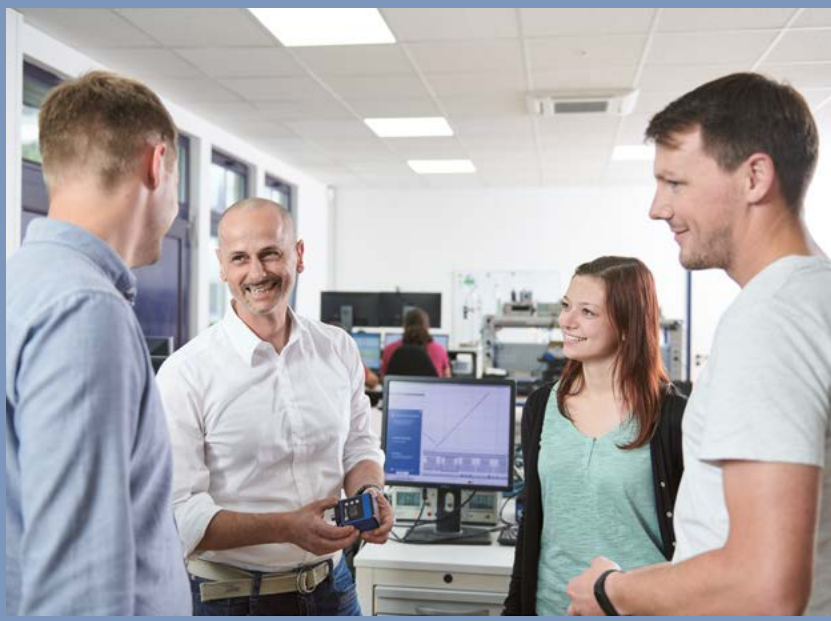
Inoltre, wenglor contribuisce a promuovere il progresso sociale. Attraverso le sponsorizzazioni sosteniamo associazioni regionali e progetti sociali nei settori dell’istruzione, dell’ambiente, della cultura e dell’innovazione.





the **innovative** family





wenglor

the innovative family

www.wenglor.com
info@wenglor.com

CORP_BROCH_0526_IT