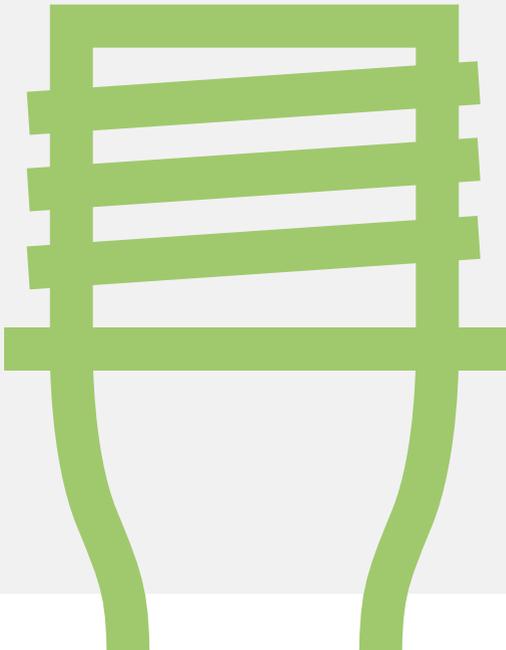


PREFORMS

OPTISCHE PRÜFSYSTEME
FÜR DIE KUNSTSTOFF-
VERPACKUNGSINDUSTRIE



INTRAVIS

**WIR LÖSEN PROBLEME.
BEVOR SIE ENTSTEHEN.**

WIE WIR UNSERE VISION LEBEN

Ihre Anforderungen an die Qualitätskontrolle sind Aufgaben, denen wir uns gerne stellen und die wir jeden Tag erfolgreich lösen. Bei INTRAVIS arbeiten Ingenieure, Facharbeiter und Techniker jeden Tag daran, Lösungen für bisher ungelöste Herausforderungen in der Kunststoffverpackungsindustrie zu finden. Unsere Kunden profitieren dabei von der **mehr als 30-jährigen Erfahrung** unseres Unternehmens in der Kunststoffverpackungsbranche.

Wir beschäftigen uns schon heute mit Themen, die in den nächsten Jahren zu Herausforderungen für die Branche

werden. Wir fragen uns: Wie können optische Prüfsysteme einen Mehrwert für zukünftige Produktionsprozesse liefern? Welchen Beitrag leisten Lösungen für die Qualitätsprüfung zum Aufbau einer Smart Factory? Wie können Inspektionssysteme und Analysesoftware helfen, die Produktionseffizienz zu steigern?

Hierauf gemeinsam mit Kunden und Partnern Antworten zu finden, ist unser täglicher Antrieb.

INTRAVIS

ÜBER UNS

EINFACH BESSERE PRODUKTE

Seit mehr als 30 Jahren vertrauen Hersteller in der Kunststoffverpackungsindustrie auf INTRAVIS-Lösungen. In den Bereichen Preforms, Verschlüsse, streck- und extrusionsgeblasene Flaschen und Behälter sowie Dekoration bieten wir Systeme, die alle Anforderungen an eine nachhaltige Qualitätsinspektionslösung erfüllen.

Sie haben die Wahl: Benötigen Sie ein kostengünstiges Standardsystem, das grundlegende Inspektionsaufgaben erfüllt, oder eine spezialisierte Lösung, die auf Ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten ist? Ob Sie inline oder offline prüfen wollen – all unsere Lösungen sind flexibel und anpassbar.



PREFORMS

PreMon
PreWatcher Offline
PreWatcher Inline
Sample-PreWatcher
ColorWatcher Lab
LayerWatcher



FLASCHEN & BEHÄLTER

SpotWatcher Basic
SpotWatcher Customized
SpotWatcher Pharma
IntraOne
BarrierWatcher

INTRAVIS-SYSTEME BIETEN:

- 1.** Die Sicherheit, dass Sie Ihren Kunden immer die bestmögliche Qualität liefern



KAPPEN & VERSCHLÜSSE

CapWatcher Q-Line
CapWatcher B-Line
CapWatcher SC
CapWatcher FC
IntraOne
BarrierWatcher

PERIPHERIE

CapFeeder
CapFeeder + Tower Hopper
Cross Conveyor
Cooling Conveyor

- 2.** Volle Produktionskontrolle und Optimierung Ihres Produktionsprozesses
- 3.** Hohe Vergleichbarkeit unterschiedlicher Produktionsbedingungen und Ergebnisse
- 4.** Schlüsselfertige Systeme mit vollständiger Inbetriebnahme und umfassendem 24/7-Service
- 5.** Maßgeschneiderte Lösungen für eine perfekte Integration in die Produktion oder das Labor des Kunden



ETIKETTEN & DEKORATION

LabelWatcher
LabelWatcher 360°
IMLWatcher
SleeveWatcher
IntraOne

INTRAVIS ÜBER UNS

IHRE VORTEILE

Es gibt viele Gründe für den Kauf eines INTRAVIS Inspektionssystems. Einige Beispiele, wie Sie von unseren Lösungen profitieren können:

RENOMMIERTE LÖSUNGEN

- INTRAVIS Technologie hilft Ihnen, in der Kunststoffverpackungsindustrie weltweit führend zu sein
- Unser Antrieb ist es, innovative Lösungen für neue und individuelle Herausforderungen zu entwickeln
- INTRAVIS steht für Qualität “made in Germany”, auf die viele Global Player vertrauen



BARRIERESCHICHTEN

BarrierWatcher
LayerWatcher



SOFTWARE

IntraVision
IntraVisualizer
IntraRecommender

PROZESSOPTIMIERUNG

- Erhalten Sie einzigartige Einblicke in Ihren Produktionsprozess durch umfassende Statistiken, Berichte, Diagramme und Trendberechnungen
- Verbinden Sie Ihre INTRAVIS-Systeme mit Ihrem Produktionssystem (MES) und machen Sie den nächsten Schritt zur Smart Factory der Zukunft
- Schnelle und platzsparende Integration in Ihre Produktionslinie oder Ihr Labor

SICHERHEIT

- Genießen Sie die Sicherheit, Ihren Kunden nur einwandfreie Produkte zu liefern
- Selbst programmierte und benutzerfreundliche Software-Oberfläche, damit Ihre Maschinenführer das System problemlos selbst bedienen können

- Gewährleistung regelmäßiger Wartung und sofortiger Fehlerbehebung durch unser weltweites Netz von Servicezentren und unsere kostenlose Telefon-Hotline

PARTNERSCHAFTLICHE BEZIEHUNGEN

- Unser Team freut sich darauf, gemeinsam mit Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung für Ihre individuelle Prüfaufgabe zu entwickeln
- Wir streben langfristige Partnerschaften an, um unseren Kunden eine komplette und vernetzte Inspektionslösung für eine ganze Anlage oder auch mehrere Standorte zu bieten

PREFORMS

INTRAVIS bietet hochwertige Qualitätskontrollsysteme für Kunststoffflaschenhersteller, Abfüller, Spritzgießer und Preform-Produzenten. Sie schätzen die einfache Bedienbarkeit sowie die vielfältigen Inspektionen und Funktionalitäten. Insgesamt helfen unsere Preform-Bildverarbeitungssysteme Ihnen, ihre Anforderungen an die Produktqualität zu erfüllen, die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten und ihren Kunden nur einwandfreie Produkte zu liefern.

Es findet eine umfassende Prüfung jedes Preforms auf eine Vielzahl von Fehlern statt. Darüber hinaus werden Messungen in den Bereichen Gewinde, Körper und Anspritzpunkt durchgeführt. Sogar die Kavitätennummer eines jeden Preforms kann ausgelesen werden, was detaillierte kavitätenbezogene Statistiken ermöglicht.

PREFORMS

ÜBERBLICK

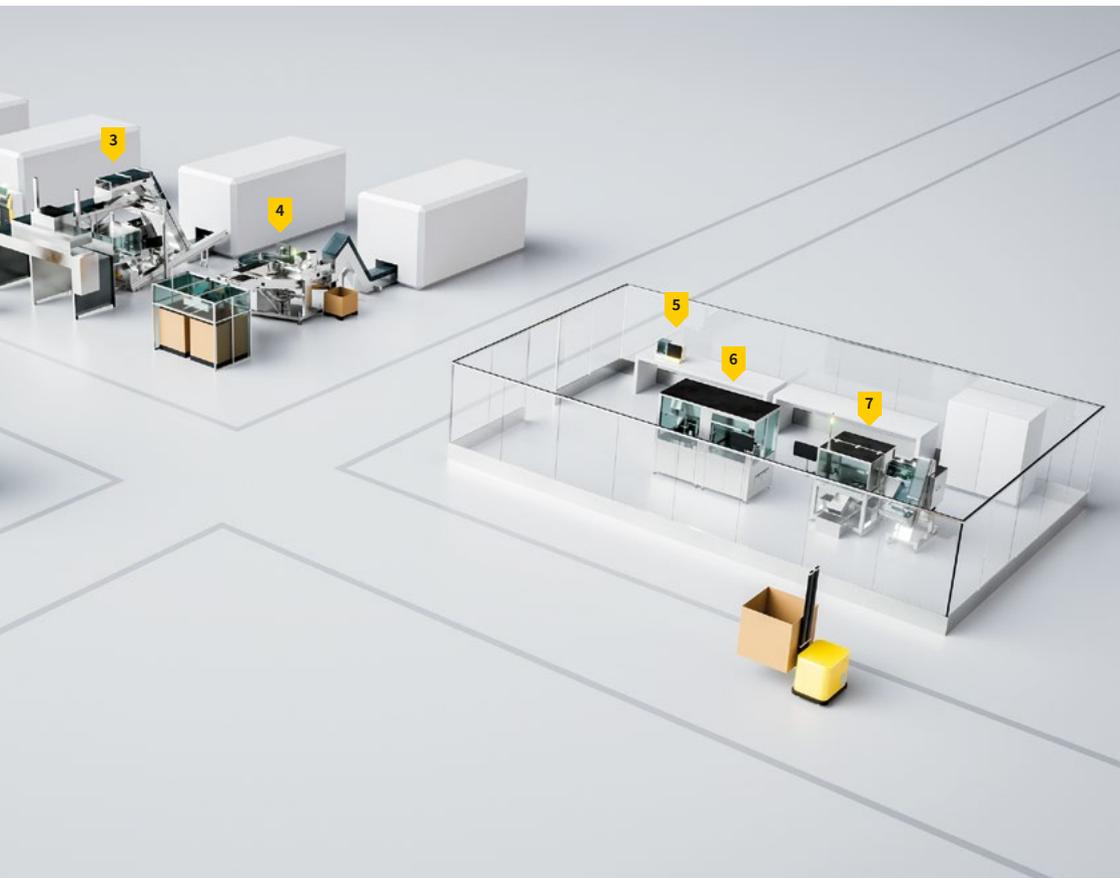
Die Preform-Prüfsysteme von INTRAVIS unterstützen Sie an vielen Stellen in Ihrem Qualitätskontrollkonzept. Unsere Systeme können sowohl inline direkt hinter der Spritzgießmaschine als auch offline im Lager oder im Labor eingesetzt werden.

Die Bandbreite an Inspektionslösungen ist riesig: Unser **Monitoringsystem** sorgt für einen fundierten Einblick in die Qualität der Preforms in Ihren Oktabins. Dahingegen können Sie mit unseren **High-Speed-Inspektionssystemen** innerhalb kürzester Zeit enorme Mengen an Preforms umfassend prüfen.

Mit unseren **Laborsystemen** erhalten Sie hochpräzise, personenunabhängige und wiederholgenaue Messergebnisse, welche die Arbeit der Mitarbeiter im Qualitätslabor unterstützen.



- 1 PreWatcher Offline
- 2 PreMon inline hinter einer SGM
- 3 Sample-PreWatcher inline hinter einer SGM



- 4 PreWatcher Inline hinter einer SGM
- 5 ColorWatcher Lab im Qualitätslabor
- 6 LayerWatcher im Qualitätslabor

- 7 Sample-PreWatcher im Qualitätslabor

PREFORMS

VERGLEICH

Jedes Preform-Inspektionssystem ist für individuelle Anwendungen konzipiert und erfüllt typische Anforderungen an die Qualitätssicherung Ihrer Preforms.

	INTEGRATION			STELLEFLÄCHE m ²	MAX. LEISTUNGSFÄHIGKEIT Objekte / h
	Inline	Offline	Labor		
PREMON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	< 1,5	128.000
PREWATCHER OFFLINE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	84.000
PREWATCHER INLINE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8 ¹	72.000
SAMPLE-PREWATCHER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2,5	1.200
COLORWATCHER LAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	720 ²
LAYERWATCHER	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	144

¹ Einschließlich Zuführung, Ausrichtung und Inspektion

² Manuelle Zuführung | Wechsel des Prüfobjekts: bis zu 5 s / Teil | Messzeit: bis zu 10 ms / Teil

PREFORMS

PREMON

Der PreMon ist die budgetfreundliche und platzsparende Lösung für eine volumenstarke Echtzeit-Überwachung der wichtigsten Preform-Qualitätsmerkmale. Das System kombiniert eine revolutionäre Ausrichtungstechnologie mit einem Monitoringkonzept. Während die Preforms zur Verpackungseinheit transportiert werden, prüft der PreMon kontinuierlich einen signifikanten Teil des Preform-Flows und erkennt so

frühzeitig unerwünschte Trends.

PREMON PLUS MIT AUSWERFER

Mit der Option PreMon PLUS können fehlerhafte Preforms sogar ausgeschleust werden. Damit gelingt es Ihnen, die Fehlerrate bereits bei Erstbefüllung Ihrer Oktabins zu verringern. Um trotzdem sicherzustellen, dass Ihre Kunden immer die richtige Menge an Preforms erhalten, bietet der PreMon



Spezielle Kameras inspizieren die Mündungsoberfläche



eine Auswurfkompensation, die ausgeworfene Preforms durch Preforms aus weiteren Schüssen ausgleicht.

OKTABIN- UND ZEITBASIERTE STATISTIK-DASHBOARDS

Als Monitoringsystem liefert der PreMon seinem Nutzer ein umfassendes Qualitätsbild. Die gewonnenen Daten und Informationen werden in übersichtlichen Dashboards dargestellt. Damit dient der PreMon als wichtige Informationsquelle: Interessieren Sie sich für die Qualität der einzelnen Oktabin, um zu entscheiden, ob Sie diese erst nachsortieren müssen oder direkt ausliefern können? Dann gibt Ihnen die Oktabin-Statistik des PreMon die nötigen Informationen. Möchten Sie sich über die Qualität der gesamten Produktion auf Basis eines Zeitintervalls oder eines bestimmten Prüfkriteriums informieren, dann unterstützt Sie der PreMon mit dem IntraVision Statistik-Dashboard. Mit dem PreMon Wizard ist die Referenz-

erstellung eines neuen Produktes einfach und zeitsparend. Der Assistent unterstützt den Bediener aktiv, die optimalen Einstellungen zu finden. In simplen Schritten wird er durch den Einrichtungsprozess geführt. Auf diese Weise erstellt der Bediener eine neue Referenz in weniger als einer Minute – sogar während der Produktionsprozess läuft und die Produkte geprüft werden.



Produktionsfeedback und Qualitätsergebnisse in Echtzeit direkt nach dem Spritzguss



PCR-ready: speziell entwickelt für die Prüfung von Post-Consumer-Recycling-Preforms



Oktabin-Statistik: Inspektionsrate, Art und Anteil der fehlerhaften Preforms pro Oktabin

PREFORMS

PREWATCHER

OFFLINE

Der PreWatcher Offline erweitert Ihr Qualitätskontrollkonzept um eine Hochgeschwindigkeits-Inspektionslösung. Das System kann in Ihrem Lager zum schnellen Nachsortieren von einbehaltenen Preforms aus Ihrer Produktion eingesetzt oder direkt in Ihre Produktionslinie integriert werden. Da er

als fertig konfiguriertes System geliefert wird, erhalten Sie eine schlüsselfertige Komplettlösung für eine 100%ige Prüfung ohne Blindbereiche.

UMFASSENDE INSPEKTION

Mit einer Inspektionsgeschwindigkeit von bis zu 84.000 Preforms pro Stunde



Umfassende Inspektion in Hochgeschwindigkeit von transparenten, transluzenten und opaken Preforms



und der Installation von bis zu 18 Kameras ist der PreWatcher Offline ideal geeignet für eine schnelle und umfassende Prüfung wichtiger Qualitätsmerkmale. Ganz gleich, ob Ihre Preforms transparent oder opak, groß oder klein sind - das System garantiert volle Produktsicherheit.

Mit dem optional erhältlichen zweiten Auswerfer erhalten Sie weitreichende Anwendungsmöglichkeiten: Nutzen Sie ihn zum Sammeln von Proben für eine noch genauere Inspektion im Labor oder sortieren Sie kontaminierte Preforms aus, um sie vom Recyclingprozess auszuschließen.

EINFACH BEDIENBARE SOFTWARE

Die Referenzerstellung des PreWatcher Offline macht Ihren Mitarbeitern das Leben leichter. Innerhalb weniger Minuten und bei laufender Produktion können Sie eine neue Referenz erstellen – angeleitet und unterstützt durch

hilfreiche Tipps. Dank der intuitiven Bedienung ist dies auch für neue Mitarbeiter keine Herausforderung. Stärken Sie zudem mit umfassenden Prüfberichten, welche die Qualität Ihrer Produkte belegen, Ihre Kundenbeziehungen. Dank einer Datenanbindung sind die exportierbaren Berichte sowohl im Inspektionssystem als auch in Ihrem ERP- oder MES-System verfügbar.



Volle Produktsicherheit: 100%ige Kontrolle ohne Blindbereiche



Präzise Vereinzelung und Positionierung für eine umfassende Inspektion jedes Details



Blacklisting für Kavitäten: Aussortierung aller Preforms einer bestimmten Kavität

PREFORMS

PREWATCHER

INLINE

Zuführung, Orientierung und Inspektion: Mit dem PreWatcher Inline bekommen Sie die kompakte 3-in-1-Lösung für Ihre Preforminspektion. Direkt hinter einer Spritzgießmaschine Ihrer Produktion integriert, werden Ihre Preforms auf einer Fläche von gerade

einmal 8 m² schonend orientiert, zugeführt und umfassend geprüft. Die auf Ihre Produkte angepassten Wechselteile garantieren einen passgenauen Transport, um höchste Präzision bei der Inspektion Ihrer Preforms sicherzustellen.



Dank einer ausgeklügelten Mechanik, werden die Preforms 360° vor den Kameras präsentiert und so vollumfänglich und detailliert geprüft



KEIN NACHSORTIEREN DANK UMFASSENDE INSPEKTION

Acht Kameras, ein Photospektrometer und mehr als 20 unterschiedliche Prüfungen sorgen dafür, dass Ihr Kunde nur fehlerfreie Preforms zur Weiterverarbeitung erhält.

DENN: Schlechteile werden vom Pre-Watcher Inline selbstverständlich direkt ausgeworfen. Da der PreWatcher Inline jeden Preform einer Produktionslinie inspiziert, entfällt auch ein Nachsortieren der Oktabins. Dies sorgt für signifikante Zeit- und Kostensparnisse.

OPTIMIERUNG DANK KAVITÄTEN-BEZOGENER QUALITÄTSSTATISTIK

Zusätzlich erhalten Sie, basierend auf den durchgeführten Inspektionen,

umfassende Qualitätsstatistiken inklusive Kavitätenbezug. So stehen Ihnen wichtige Informationen zur Verbesserung Ihres Produktionsprozess zur Verfügung – und das in Echtzeit.



Kompakte Bauweise: Zuführung, Orientierung und Inspektion auf 8 m²



100 % Kontrolle: Alle Preforms werden umfassend geprüft



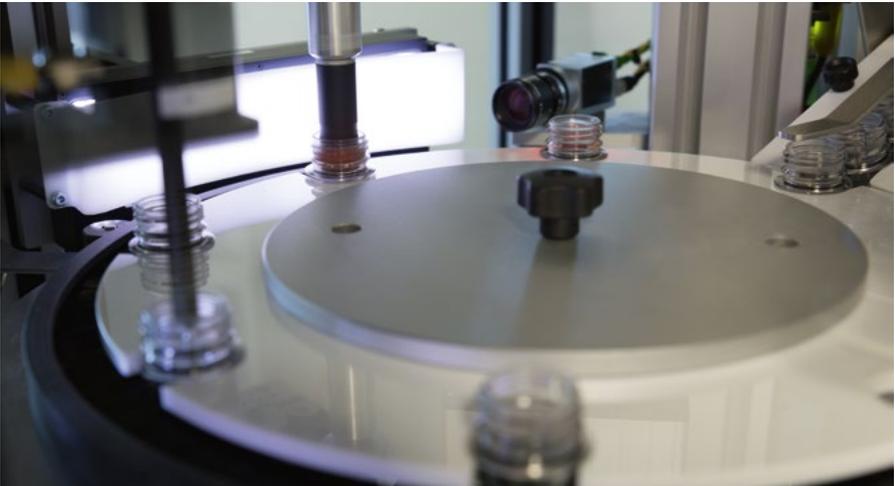
Zeitersparnis dank Inlinekontrolle: Keine Nachsortierung im Lager mehr notwendig

PREFORMS

SAMPLE- PREWATCHER

Der Sample-PreWatcher bietet eine präzise und umfassende Messung und Inspektion von Preform-Chargen. Das System wird entweder als Laborsystem eingesetzt oder in die Produktionslinie hinter der Spritzgießmaschine integriert. Der Sample-PreWatcher stellt

eine weitreichende Palette von Qualitätsprüfungen bereit – bei Geschwindigkeiten von bis zu 1.200 Preforms pro Stunde. Innerhalb weniger Minuten erhalten Sie kavitätenbezogene Informationen über Gewicht, Abmessungen, Farbe und diverse andere Defekte für



Präzise und umfangreiche Messungen an Ihren Preforms



eine komplette Serie von Preforms. So können Sie Qualitätsentscheidungen um ein Vielfaches schneller treffen, als wenn Sie sich auf manuelle Messungen verlassen.

UMFASSENDE STATISTIKEN

Alle erfassten Daten werden in umfangreichen Statistiken dargestellt und zu Trends verdichtet. Die Daten können zudem zur weiteren Auswertung an eine Analysesoftware (z. B. den IntraVisualizer) weitergeleitet werden. So erhalten Sie tiefe Einblicke in Ihre Produktionsqualität und nutzen die Daten zur Überwachung und Verbesserung des Produktionsprozesses. Gleichzeitig können alle Daten auch in Ihr ERP- oder MES System übernommen werden.

UNTERSTÜTZUNG FÜR DAS QUALITÄTSTEAM

Der Sample-PreWatcher ist eine perfek-

te Unterstützung für Ihr Qualitätsteam. Umfassende Inspektionen werden mit Wiederholgenauigkeit und geringem Aufwand durchgeführt und dokumentiert. Und die exportierbaren Berichte für Ihre Kunden stärken zusätzlich das Vertrauen in die Qualität Ihrer Produkte.



Wiederholbare, genaue Prüfung und Messung aller Qualitätsmerkmale



Anspruchsvolle Qualitätsprüfungen im Labor: Wandstärke, Gewinde, Gewicht, Farbe, ...



Kavitätenbezogene Qualitätsinformationen für einen vollständigen Schuss von Preforms

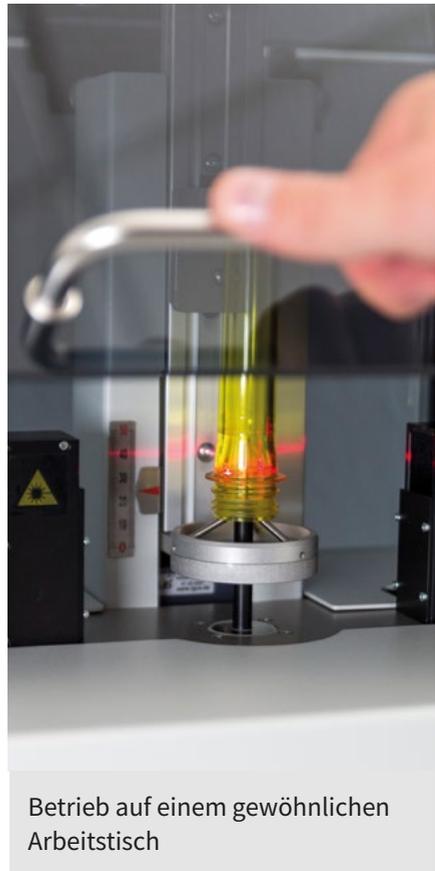
PREFORMS

COLORWATCHER LAB

Mit der zunehmenden Verwendung von Recyclingmaterial sind Farbabweichungen zu einem der häufigsten Fehler bei der Herstellung von Preforms geworden. Selbst kleinste Farbabweichungen können zu einer verzerrten Wahrnehmung des Endprodukts führen. Daher ist die Farbgenauigkeit von Preforms ein Qualitätskriterium, auf das Ihr Kunde achten wird. Darüber hinaus kann zu viel Farbe in einem Preform auf einen zu hohen Masterbatch-Verbrauch und damit auf Ineffizienz im Prozess hinweisen.

SPEZIALLÖSUNG

Um Farbabweichungen zu erkennen, ist eine gezielte Prüfung erforderlich. Der ColorWatcher Lab ist speziell auf die **Inspektion von Farbabweichungen** ausgerichtet und erleichtert die Arbeit Ihres Teams im Qualitätslabor erheblich. Wie der Name schon sagt, ist der ColorWatcher Lab als **Laborsystem** konzipiert und für den Betrieb auf ei-



Betrieb auf einem gewöhnlichen Arbeitstisch

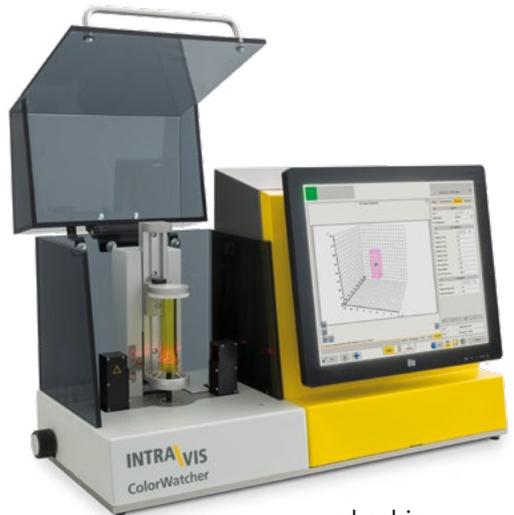
nem normalen Arbeitstisch vorgesehen. Das System prüft die Farbgenauigkeit Ihrer Preforms zuverlässig.

OBJEKTIVE, REPRODUZIERBARE INSPEKTIONEN

Der ColorWatcher Lab verwendet ein Spektrometer, mit dem transparente, transluzente und opake Preforms geprüft werden können. Es ist individuell einstellbar und erfordert keine Wechselteile.

Dank der objektiven und reproduzierbaren Messergebnisse spielt es keine Rolle, ob die Prüfung von einem Experten oder einem Auszubildenden durchgeführt wird – die Ergebnisse sind immer gleich.

Die Prüfergebnisse stehen unmittelbar nach der Messung zur Verfügung. Das System bietet umfangreiche, exportierbare Berichte, mit denen Sie schnell und überzeugend auf Kundenanfragen reagieren können. Optional ist eine Netz-



werkanbindung möglich, um alle Daten in Ihr lokales Datenverarbeitungssystem zu exportieren.



Prüfung der Farbgenauigkeit: Spektrometer für transparente, transluzente und opake Preforms



Präzise Ergebnisse: Reproduzierbare, objektive Messungen von Farbabweichungen



Keine Wechselteile erforderlich und auf einem üblichen Arbeitstisch einsetzbar

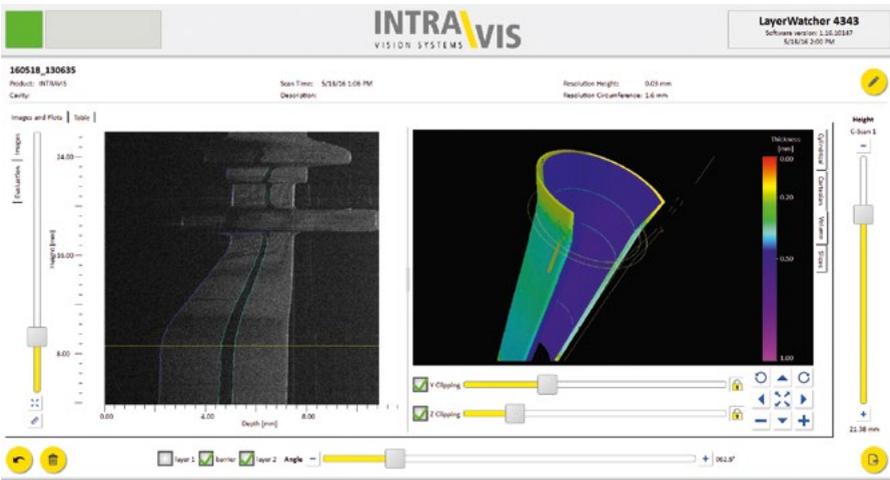
PREFORMS

LAYERWATCHER

MEHRSCICHTIGE MESSUNG

INTRAVIS hat eine Mess- und Prüfstation für mehrschichtige Preforms entwickelt, die in der Lage ist, die Position und Verteilung des Kernschichtmaterials zerstörungsfrei und objektiv zu messen und zu dokumentieren: den Layer-

Watcher, ein Offline-Inspektionssystem für Barrierschichten von PET-Preforms. Der LayerWatcher misst die Dicke und das Vorhandensein verschiedener Schichten von klaren und durchsichtigen Preforms. Die Preforms werden als Schuss in das System ge-



Zerstörungsfreie Messung mehrschichtiger Preforms



ben und durch ihre Kavitätennummer identifiziert. In etwa 45 Sekunden prüft der LayerWatcher das Barrierematerial. Anschließend werden die Ergebnisse in einer Visualisierung der einzelnen Schichten und einem umfassenden 3D-Gesamtbild des Preforms dargestellt.

SCANNEN MIT OPTOSONIX TECHNOLOGIE

Der LayerWatcher ist dank seiner revolutionären OptoSonix-Scan-Technologie in der Lage, alle Schichten des Preforms zu messen. Er identifiziert die Schichten anhand ihrer unterschiedlichen optischen Eigenschaften.

Die Messergebnisse sind eine Akkumulation von bis zu 100.000 Messpunkten innerhalb der Preform-Schichten. Diese Punkte haben einen minimalen Rasterschritt von 0,2 mm und bilden so ein dichtes Netz, das die Schichtdicken anzeigt. Bei Schichtdicken von mindestens 50 μm (Mikron) hat der LayerWatcher eine Messgenauigkeit

von +/- 10 μm .

In einem zweiten Schritt werden die Daten verarbeitet und zu klaren Parametern komprimiert, welche die Eigenschaften der Schichten definieren: Wo beginnt die Schicht? Wo endet sie? Wie dick ist sie in bestimmten Bereichen? Anhand dieser Merkmale kann der Bediener den Produktionsprozess nachjustieren und Grenzwerte festlegen.



Hochpräzise Schichtprüfung:
Zerstörungsfreie, wiederholbare
und genaue Prüfmethode



Visualisierung der Ergebnisse:
detailliertes 3D-Schichtbild und
exportierbare Qualitätsberichte



Kavitätenbezogene Statistiken:
automatische Identifizierung der
Kavitätennummer

SOFTWARE

INTRAVIS entwickelt eigene Software. Das bedeutet, dass ein ganzes Team darauf spezialisiert ist, die Bedürfnisse von Verpackungsherstellern zu verstehen und Lösungen zu entwickeln, die an Ihre Anwendungen angepasst sind. Unsere Softwareprodukte sind benutzerfreundlich, sodass sich sowohl Maschinenbediener als auch Produktionsleiter auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können, ohne sich Gedanken über die Bedienung ihrer INTRAVIS-Systeme machen zu müssen.

Unsere Softwareprodukte zielen darauf ab, das Potenzial unserer Bildverarbeitungsprüfsysteme voll auszuschöpfen und so **zwei Hauptziele** zu erreichen:

1. **Fehlerhafte Produkte erkennen und ausschleusen**, damit nur die gewünschte Qualität Ihre Kunden erreicht. Dazu benötigen Sie eine Software, die Fehler schnell und präzise identifizieren und analysieren kann. So wie unsere IntraVision-Software, das Herzstück aller INTRAVIS Inspektionssysteme.
2. **Schnell reagieren** und so die **Produktion fehlerhafter Produkte verhindern**, um die Produktionskosten zu senken und die Rentabilität zu verbessern. Wir helfen Ihnen dabei, dieses Ziel zu erreichen, indem wir Qualitätstrends analysieren und dank der fortschrittlichen Datenanalyse unserer Softwareprodukte IntraVision, IntraVisualizer und IntraRecommender klare Erkenntnisse liefern.

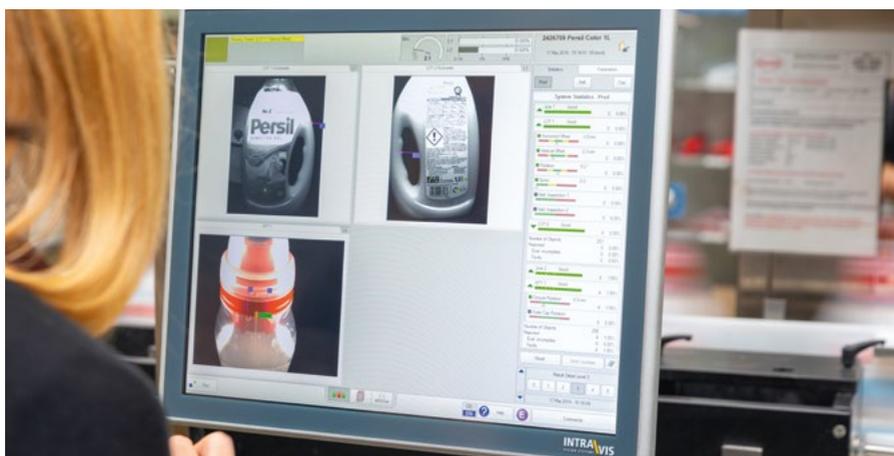
SOFTWARE

INTRAVISION

Die IntraVision ist die Prüf- und Verwaltungssoftware für jedes INTRA VIS System. Basierend auf den Produkten des Kunden sind in ihr mehrere passende Prüfmodule eingebettet. Sie dienen der Analyse von Parametern, die wichtige Qualitätsmerkmale für die zu prüfenden Produkte darstellen.

STATISTIK & BERICHTSWESEN

Die Benutzeroberfläche zeigt zu jedem Prüfkriterium statistische Daten in verschiedenen Zeitintervallen und Anzeigeformaten an. Und mit der Exportfunktion stellen Sie Ihren Kunden direkt aussagekräftige Prüfberichte zur Verfügung. Zusätzlich können alle Daten zur Weiter-



Benutzeroberfläche der IntraVision eines LabelWatcher-Prüfsystems

verarbeitungsmittels Factory Automation Services (FAS) genutzt werden – als Datenbankexport oder Statusmeldung an übergeordnete Systeme.

PROZESSSICHERHEIT

Um alle gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen, können Sie auch einen Audit Trail einrichten, um Änderungen an Prozesseinstellungen zu verfolgen. Darüber hinaus bietet die IntraVision umfangreiche Möglichkeiten der Berechtigungsvergabe. Jeder Bediener erhält nur die Zugriffsrechte, die er benötigt. Auch Trendberechnungen sind möglich! Die Vorwarnstufe gibt eine Warnung an den Bediener aus, wenn die Abweichung eines Messwertes über einen bestimmten Zeitraum zunimmt und zu erwarten ist, dass die eingestellte Toleranz bald überschritten wird.

WARTUNG

Jedes System benötigt für eine optimale Leistung eine regelmäßige Wartung. Die

Software unterstützt dabei einerseits durch die Festlegung von definierten Wartungsintervallen, nach denen eine Warnmeldung angezeigt wird. Andererseits hilft die Selbstüberwachung des Systems, Fehlfunktionen aller prüfungsrelevanten Komponenten zu erkennen. Störungen und Ausfällen wird vorgebeugt, ungewollte Maschinenstillstände werden auf ein Minimum reduziert.



Einfache Bedienung: schnelle Einrichtung und übersichtliche Benutzeroberfläche



Maßgeschneiderte Software-Erweiterungen: angepasst an Ihre Produktionsanforderungen



Gesamtübersicht über die Produktion: durch umfangreiche Statistiken, Diagramme und Berichte

SOFTWARE

INTRAVISUALIZER

IHRE PRODUKTION VERBESSERTEN ...

Heutzutage bieten Inspektionssysteme eine riesige Menge an Daten und tiefe Einblicke in Ihre Produktionslinien. Aber: Nutzen Sie all diese Informationen bereits aus?

... MIT DEM INTRAVISUALIZER

Der IntraVisualizer ist eine komplette Softwarelösung, die die Produktdaten aller INTRAVIS-Systeme in Ihrem Produktionsbetrieb analysiert und visualisiert. Diese Schlüsselinformationen unterstützen Sie dabei, die Produkt-



Datenanalysesoftware für die gleichzeitige, umfassende Analyse aller Produktionslinien

qualität auf einem hohen Niveau zu halten, indem sie Ihrem Management wichtige Einblicke in die Produktion liefern.

BEQUEMER EINSATZ

Der IntraVisualizer ist für Sie als Cloud-Lösung verfügbar. Das bedeutet: Volle Flexibilität und Einfachheit. Skalieren Sie nach Bedarf und verbinden Sie unbegrenzt Systeme. Wir kümmern uns um Updates und Backups, sodass Sie keine IT-Infrastruktur benötigen.

Dank der browserbasierten Software können Sie den IntraVisualizer von überall auf der Welt auf Ihrem Computer und Ihrem mobilen Geräten nutzen.

VORTEILE FÜR IHRE TEAMS

Ihr Qualitätsteam, Ihr Produktionsteam und Ihr Managementteam können die zahlreichen Funktionen des IntraVisualizer nutzen. Er hilft Ihnen, Rückrufe zu minimieren, Qualitätsstandards zu sichern, schnell auf unvorhergesehene

Ereignisse zu reagieren und allgemeine strategische Erkenntnisse zu gewinnen.

SIE HABEN BEREITS EINE SOTWARE ZUR DATENANALYSE?

Wenn Sie die Daten Ihrer INTRAVIS-Prüfsysteme in Ihr ERP, MES, IIOT oder eine andere Analysesoftware exportieren möchten, können wir Ihnen verschiedene Lösungen anbieten.



Leistungsüberwachung aller Inspektionssysteme auf einen Blick



Erkennung von Qualitätsproblemen und deren Ursachen zur Steigerung der Produktionseffizienz



Trendanalyse zur Vorhersage von Wartungsbedarf und Minimierung ungeplanter Ausfallzeiten

SOFTWARE

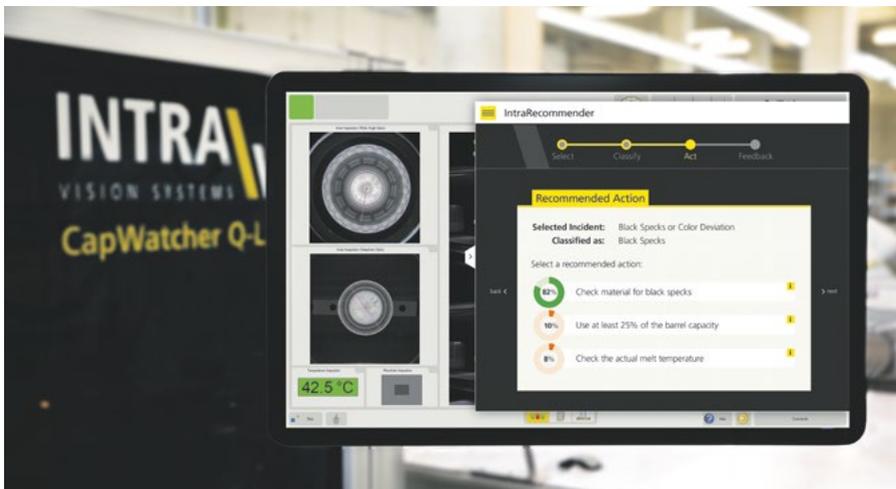
INTRA- RECOMMENDER

IHRE PRODUKTION VERBESSERTEN ...

Reicht der IntraVisualizer für Ihre Produktionsdatenanalyse und -nutzung nicht aus? Bringen Sie Ihre Datenanalyse mit Handlungsempfehlungen zur Optimierung des Produktionsprozesses auf die nächste Stufe.

... MIT DEM INTRARECOMMENDER

Der IntraRecommender ist Ihr intelligenter Produktionsassistent. Durch Handlungsempfehlungen kann jeder Maschinenbediener sofort die richtigen Entscheidungen treffen, um Produktionsprobleme zu lösen und Maschinen-



Fundierte Empfehlungen zur Optimierung des Produktionsprozesses

stillstandszeiten deutlich zu reduzieren. Die Optimierung des Produktionsprozesses sowie die Gesamteffektivität Ihrer Produktionslinie werden auf ein neues Niveau gehoben.

DATENERFASSUNG DER GESAMTEN PRODUKTIONSLINIE

Der IntraRecommender sammelt während der Produktion umfassende Qualitätsdaten von Ihrem INTRAVIS Inspektionssystem. Gleichzeitig empfängt der IntraRecommender über eine OPC UA-Schnittstelle nach EUROMAP-Standard eine Vielzahl wichtiger Prozessdaten von Spritzgießmaschine, Heißkanal, Werkzeuginnendruckensensoren und mehr.

EMPFOHLENE AKTIONEN

Machine-Learning-Algorithmen analysieren Produkt- und Prozessdaten in Echtzeit, erkennen Korrelationen und kombinieren diese mit Ihrem Prozesswissen. Auf Basis dieser umfassenden

Datenbank erhält der Maschinenbediener fundierte Empfehlungen zur Optimierung des Produktionsprozesses. So lernt der IntraRecommender kontinuierlich und baut eine umfangreiche, auf Ihren Produktionsprozess spezialisierte Wissensdatenbank auf. Jeder Maschinenbediener erhält identische Handlungsempfehlungen und kann sofort gezielte Entscheidungen treffen.



Steigerung der OEE durch Analyse von Produkt- und Prozessdaten



Multiplikation von Expertenwissen durch eine umfangreiche Wissensdatenbank



Signifikante Reduzierung der Maschinenstillstandszeiten durch Echtzeit-Empfehlung

SERVICE

Bei INTRAVIS sehen wir unsere Kunden als Partner und investieren in eine langfristige Beziehung. Deshalb endet unsere Zusammenarbeit nicht mit der erfolgreichen Abnahme des Systems.

Wann immer Fragen oder Probleme auftreten, ist INTRAVIS mit kompetenten Technikern und einem über vier Kontinente verteilten Support stets für Sie da.

SERVICE WELTWEIT

WERTERHALT DES SYSTEMS

Wenn Sie sich für den Kauf eines Inspektionssystems entscheiden, erwarten Sie, dass es seine Aufgaben zuverlässig und dauerhaft erfüllt.

Regelmäßige Serviceeinsätze durch unsere qualifizierten Servicetechniker erhöhen die durchschnittliche Lebensdauer und sorgen für eine gleichbleibend hohe Leistung. Wie das geht?



Jederzeit für Sie da: unsere INTRAVIS Servicetechniker

Unsere Techniker erkennen Wechselteile, bevor sie kaputt gehen, stellen Ihr System optimal für Ihre Inspektionsaufgaben ein und schulen Ihr Team, damit Ihr System stets Höchstleistungen erbringt.

MINIMIEREN SIE AUSFALLZEITEN & KOSTEN DURCH SERVICEBESUCHE

Planen Sie Servicebesuche so, dass sie mit den Wartungsintervallen Ihrer vor- und nachgelagerten Maschinen übereinstimmen. Auf diese Weise wird Ihre Produktionslinie weniger Ausfallzeiten haben und Sie können die Produktion schneller wieder aufnehmen. Es gibt eine Vielzahl von Serviceverträgen, mit denen Sie Ihre Kosten im Voraus klar kalkulieren können.

VERLÄSSLICHKEIT DURCH SERVICE-CHECKS

Stellen Sie sich vor, Ihre Produkte müssen ungeprüft an den Kunden ausgeliefert werden, weil Ihr Inspektionssystem

aufgrund eines fehlenden Verschleißteils ausgefallen ist. Regelmäßige Service-Checks sorgen dafür, dass Ihr Inspektionssystem zuverlässig und störungsfrei arbeitet. Dank unserer Service-Hotline und weltweiter Servicezentren ist ein Techniker innerhalb kürzester Zeit bei Ihnen vor Ort.

PROZESSOPTIMIERUNG DURCH GESCHULTES PERSONAL

Ein Prüfsystem kann nur durch die richtige Handhabung mithilfe von geschultem Personal eine optimale Leistung erzielen. Deshalb bieten wir bei jeder Installation eines Systems eine Schulung für Ihre Key User mit abschließendem Benutzerzertifikat an. Diese Schulung hilft, das System im Alltag perfekt zu bedienen und aus den umfangreichen Daten, die das System generiert, die richtigen Schlüsse zu ziehen. Selbstverständlich können Sie jederzeit zusätzliche Schulungen für neue Mitarbeiter erhalten.

SERVICE VERTRÄGE

Konzentrieren Sie sich auf Ihre Stärken, wir kümmern uns um alles andere. Ganz gleich, wie viele INTRAVIS Systeme Sie haben – ein Servicevertrag garantiert Ihnen **maximale Systemverfügbarkeit**.

Um Ihnen volle Flexibilität zu bieten, bestehen unsere Serviceverträge aus einem Basispaket und möglichen Optionen. Unser Basisvertrag beinhaltet unter anderem:

- einen jährlichen Service-Check,
- kostenlose Software-Updates,
- telefonische Unterstützung und
- die Verfügbarkeit eines Servicetechnikers, der innerhalb von 96 Stunden auf den Weg macht.

Für zusätzlichen Schutz können Sie optionale Pakete abschließen. So können Sie beispielsweise einen 24/7-Telefonsupport und eine noch schnellere Verfügbarkeit eines Servicetechnikers hinzufügen.

JÄHRLICHER SERVICE-CHECK

INTRAVIS-Systeme sind stabil und langlebig. Dennoch wird für jedes unserer Systeme ein jährlicher Service-Check empfohlen. Mit diesem können Sie sicherstellen, dass sich Ihre Systeme in einem optimalen Zustand befinden, sodass sie eine **einwandfreie Prüfung gewährleisten** können. Dies erhöht die Effektivität Ihrer Anlage und damit die Effizienz Ihrer gesamten Produktionslinie.

HÖHERE VERFÜGBARKEIT

Wenn Sie einen Servicetechniker vor Ort benötigen, bedeutet ein Servicevertrag, dass Sie höchste Priorität haben. Mit einem optionalen Paket genießen Sie die Sicherheit, **jederzeit und an jedem Tag der Woche** unsere Serviceabteilung zu erreichen.

WARTUNG DURCH REMOTE-ZUGRIFF

Manche Herausforderungen erfordern mehr als Telefonanrufe und E-Mail-Sup-



**MAXIMALE SYSTEMVERFÜGBARKEIT
GEWÜNSCHT? KONTAKTIEREN SIE
UNSER SERVICETEAM.**

port. In solchen Momenten bietet uns die Fernwartung die Möglichkeit, Ihnen so zu helfen, als ob wir vor Ort wären.

- **REMOTE SUPPORT:** Unsere Servicetechniker unterstützen Sie, indem sie mit TeamViewer über eine Internetverbindung auf Ihr System zugreifen. Auf diese Weise können wir viele Probleme schnell aus der Ferne lösen.
- **REMOTE GUIDANCE:** Unsere Techniker führen Sie mit TeamViewer Pilot in einem Video-Call mit **Augmented Reality** über Smartphone, Tablet oder sogar Smart Glasses. So sehen unsere Techniker, was Sie sehen, als wären sie direkt an Ihrem Produktionsstandort.

ERSATZTEILSETS UND SCHULUNGEN

Wir stellen Sets mit den am häufigsten verwendeten Ersatzteilen zur Verfü-

gung. Mit diesen Sets haben Sie die wichtigsten Teile für Wartungsarbeiten bereits vor Ort.

Und wenn Sie neue Mitarbeiter haben, können Sie bei Bedarf jederzeit eine Schulung für Ihre INTRAVIS-Systeme buchen.



Fernwartung durch unsere Servicetechniker

IMMER AUF DEM LAUFENDEN



Folgen Sie uns bereits auf unseren Social-Media-Kanälen? Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, mit uns in Verbindung zu bleiben. Wir teilen ständig Informationen über neue Entwicklungen, Einblicke in das Unternehmen, Veranstaltungen und Messen sowie Branchennachrichten.

Wöchentliche Updates finden Sie auf LinkedIn, während Youtube der richtige Kanal ist, um unsere Bildverarbeitungssysteme live in Aktion zu sehen. Wenn Sie die **neuesten Nachrichten** lieber direkt in Ihrem digitalen Posteingang erhalten möchten, abonnieren Sie unseren E-Mail-Newsletter. Und nicht zuletzt finden Sie ausführliche Artikel über unsere Innovationen im Blog auf unserer Website.



Scannen Sie die QR-Codes, um uns über unsere verschiedenen Social-Media-Kanäle zu besuchen!

KARRIERE BEI INTRAVIS



Die Unternehmenskultur unter uns INTRAVIS'lern ist sehr kollegial: ob in der Kaffeepause, beim Mittagessen, in gruppenübergreifenden Meetings oder bei Betriebsfeiern – **wir legen großen Wert auf den persönlichen und fachlichen Austausch.**

Offene und respektvolle Kommunikation, Feedback sowie ein gutes Miteinander sind uns dabei sehr wichtig.

Individuelle Entwicklung und die Förderung von Eigeninitiative sind wesentliche Bestandteile unserer Unternehmenspolitik.



Unsere Tätigkeitsbereiche sind vielfältig wie unsere Einstiegsmöglichkeiten. Ob in Form einer Ausbildung, einer Werkstudententätigkeit oder in Form einer Festanstellung – mit oder ohne Berufserfahrung, als Quereinsteiger/in, in Vollzeit oder Teilzeit, mit Führungsverantwortung oder als Fachexperte/in – die **Möglichkeiten sind vielfältig.**



WWW.INTRAVIS.COM/DE/KARRIERE

KONTAKT

INTRAVIS BRASILIEN

Service

T: +55 113 1972116

info-brasil@intravis.com

INTRAVIS DEUTSCHLAND

HAUPTSITZ

INTRAVIS GmbH

Rotter Bruch 26 a

52068 Aachen

T: +49 241 91260

info@intravis.de

INTRAVIS GROßBRITANNIEN

Vertrieb

Plastech Solutions Ltd.

T: +44 800 0025687

info-uk@intravis.com

INTRAVIS INDIEN

Vertrieb & Service

T: +91 98860 33300

info-india@intravis.com

INTRAVIS JAPAN

Vertrieb & Service

STT Co., Ltd

T: +81 3 5577 6180

info-japan@intravis.com

INTRAVIS MEXICO

Vertrieb & Service

T: +52 55 4746 0436

info-mexico@intravis.com

INTRAVIS SÜDAFRIKA

Vertrieb & Service

Wrapetfill

T: +27 (0)83 441 8194

info-sa@intravis.com

INTRAVIS TAIWAN

Vertrieb

Intelligen Ti Enterprise Co.

T: +886 3 316 2766

info-taiwan@intravis.com



INTRAVIS THAILAND

Vertrieb

Advanced Inno Mac Co., Ltd.

T: +66 81371 9809

info-thailand@intravis.com

INTRAVIS TÜRKİE

Vertrieb

P2B Mühendislik ve Danışmanlık Ltd. Sti

T: +90 216 227 33 17

info-turkey@intravis.com

INTRAVIS USA

INTRAVIS Inc.

303 Research Drive, Suite 200

Norcross, GA 30092

T: +1 770 662 5458

info-usa@intravis.com

KONTAK- TIEREN SIE UNS

INTRAVIS GMBH

- 📍 Rotter Bruch 26 a
52068 Aachen
Deutschland
- ☎ +49 241 91260
- ✉ info@intravis.de

INTRAVIS INC.

- 📍 303 Research Drive, Suite 200
Norcross, GA 30092
USA
- ☎ +1 770 662 5458
- ✉ info-usa@intravis.com



Obwohl dieses Dokument mit viel Liebe zum Detail erstellt wurde, können Fehler und Auslassungen auftreten. INTRAVIS haftet nicht für fehlerhafte Abbildungen oder Druckfehler, und die tatsächlichen Eigenschaften und/oder Leistungen der gelieferten Produkte können von den Darstellungen in dieser Broschüre abweichen. Die hier angebotenen Produkte sind vorbehaltlich ihrer Verfügbarkeit. INTRAVIS behält sich das Recht vor, diese Produkte ohne Vorankündigung zu ändern oder zurückzuziehen. Die in diesem Dokument enthaltenen Produkte, Dienstleistungen oder Merkmale sind möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar. Die Merkmale in diesem Dokument können je nach Kundenspezifikationen variieren. Alle genannten Systeme sind als Marken eingetragen.

Status: August 2024