

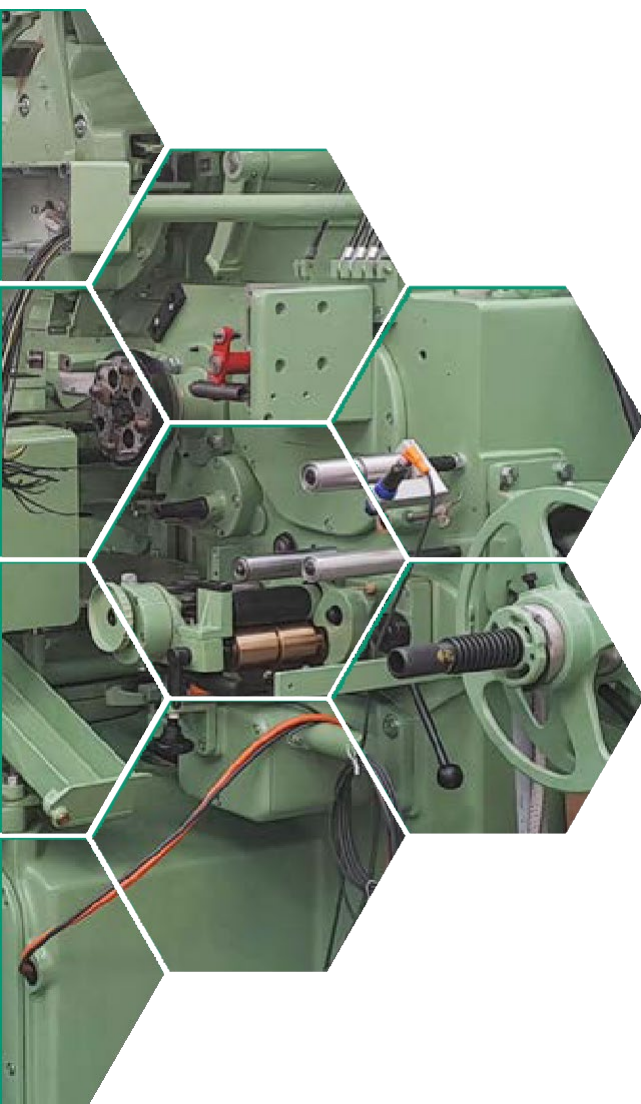


**Neues Leben
für Ihre
Verpackungs-
maschine**



Neues Leben für Ihre Verpackungsmaschine

- ⌚ Generalüberholung
- ⌚ Teilüberholung
- ⌚ Upgrade von Software und Elektrik
- ⌚ Wartung
- ⌚ Technische Unterstützung bei der Standortverlegung von Maschinen und Produktionslinien



Das Unternehmen

REVOTEC vereint zwei Unternehmen in sich, die im Raum Bologna (Italien) tätig sind und über eine langjährige Erfahrung in der Bereitstellung von Dienstleistungen für Hersteller von automatischen Maschinen verfügen.

Dadurch wird eine Fachkompetenz gewährleistet, die in jahrelanger Zusammenarbeit mit den wichtigsten Unternehmen der Branche entstanden ist.

REVOTEC ist Teil einer Gruppe mit mehr als **240 Mitarbeitern** und einem Umsatz von über **25 Millionen Euro**, die dieses neue Unternehmen zu einem äußerst **soliden** und **zuverlässigen** Partner für alle neuen Projekte und Aufträge macht.

Professionalität, Qualität und Flexibilität sind die Eckpfeiler der Geschäftstätigkeit von Revotec.

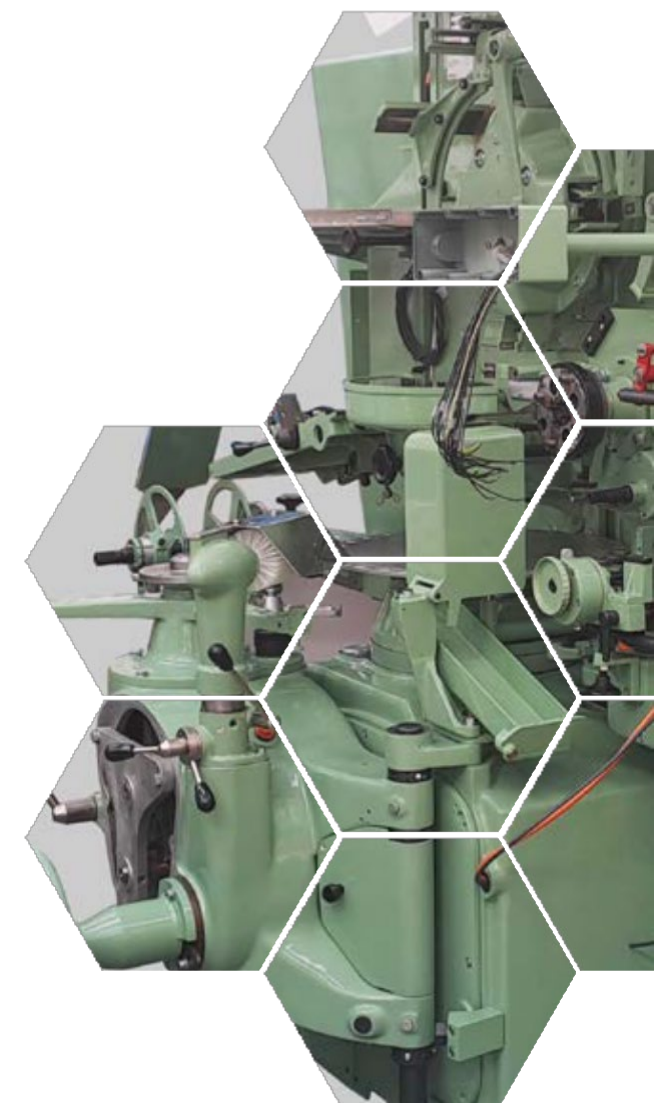
Das Unternehmen

Das Unternehmen **Revotec srl** wurde **im Jahr 2015 gegründet** und hat sich, wie bereits erwähnt, auf **Teil- oder Generalüberholungen** (Mechanik, Elektrik und Software), mechanische und elektrische Upgrades, ordentliche und außerordentliche Wartungsleistungen, Kauf von Gebrauchtmaschinen, **CE-Konformität**, Sicherheitsmaßnahmen usw.) an **automatischen Verpackungsmaschinen** spezialisiert.

Wir übernehmen in völliger Autonomie die Abwicklung aller Projektphasen, von der Abholung der Maschine bis zur anschließenden Neuinstallation beim Kunden, über die Demontage, die Identifizierung und Bestellung der strukturellen und handelsüblichen Ersatzteile, die Herstellung der Platine, der Schaltpläne und der elektrischen Schalttafel, die **Upgrades**, den **Wiederzusammenbau**, den Einbau von Einzelteilen, die **CE-Konformität**, die **Prüfung und den Versand**.

Wir haben umfangreiche Erfahrungen im Bereich kompletter „**Revamping**“-Projekte inklusive CE-Zertifizierung (einschließlich Maschinendokumentation, Bedienungsanleitungen und Schaltplänen) gesammelt.

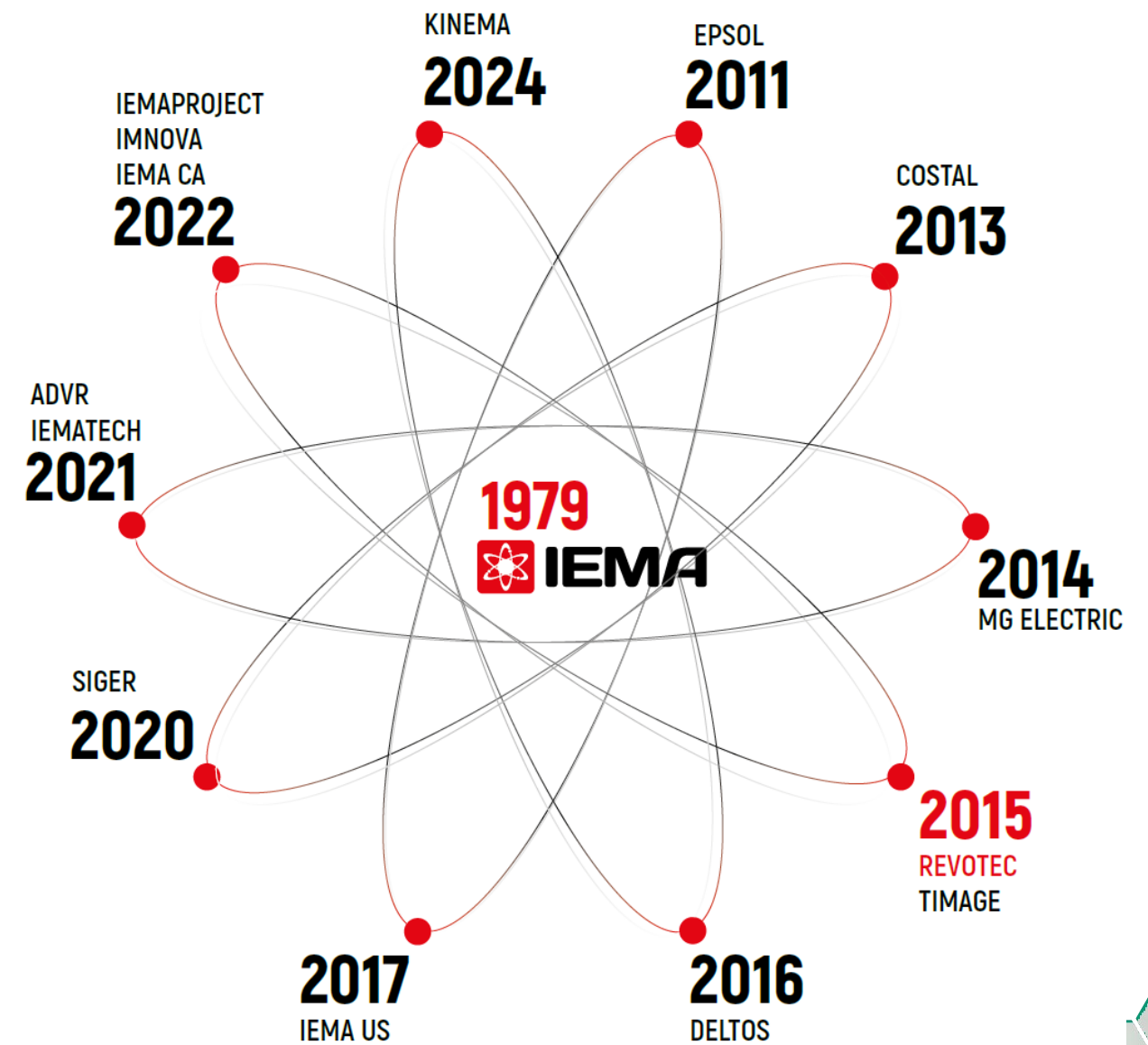
Wir arbeiten mit Unternehmen und großen Konzernen wie **PERFETTI, MDLZ, STORCK, HARIBO, RAGOLDS, LEIMER, VIVIL, CLOETTA FAZER, SPERLARI**, das jetzt zur **KATJES**-Gruppe gehört, sowie mit Herstellern von Seifen und Körperpflegeprodukten zusammen.



Netzwerk



REVOTEC ist heute Teil eines großen Industriekonzerns, bestehend aus **15 Unternehmen**, die für die Industrie tätig sind.



IEMAPROJECT



IEMATECH



Unterstützung für elektrische Geräte und Software

IEMA beschäftigt sich **seit 1979** im Bereich der industriellen Automatisierung mit der Herstellung von elektrischen und elektronischen automatischen Maschinen, vom Entwurf bis zur Inbetriebnahme im Werk unserer Endkunden.

IEMA arbeitet direkt mit Unternehmen zusammen, die auf dem Gebiet der Entwicklung und **Herstellung von automatischen Maschinen für zahlreiche Sektoren** tätig sind, darunter die **Automobil-, Verpackungs-, Lebensmittel-, Pharma-, Kosmetik-, Tabak-, Tee- und Kaffeeindustrie** sowie die **Flaschenabfüllung** und verfügt über qualifiziertes und fachkundiges Personal, das alle Fähigkeiten besitzt, um die spezifischen Anforderungen an die Flexibilität, die für die verschiedenen Arten von Projekten erforderlich sind, zu erfüllen.

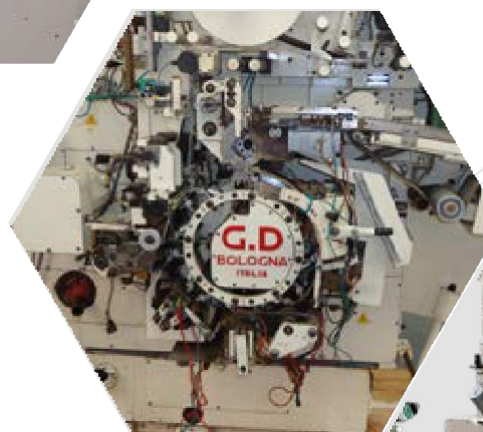
Das Streben nach Qualität ist seit jeher ein Eckpfeiler von IEMA.

Unternehmensphilosophie. Mit der Zertifizierung nach **ISO 9001** durch **KIWA CERMET** hat diese Philosophie eine wichtige Anerkennung erhalten.

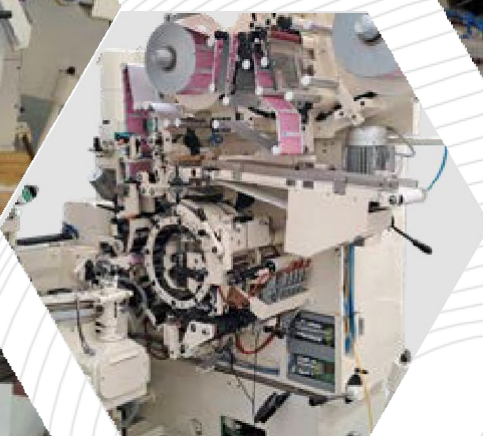
www.iemasrl.com

So verändern wir Ihre Maschinen

Vorher



Jetzt



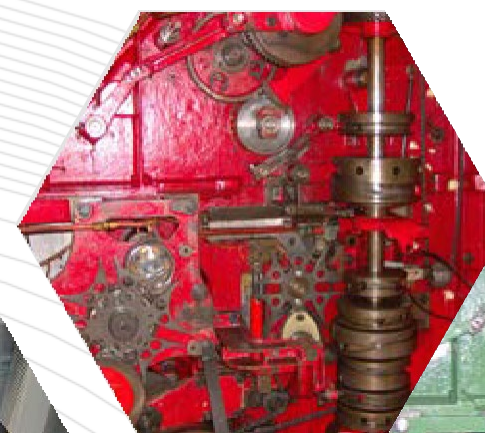
Vorher



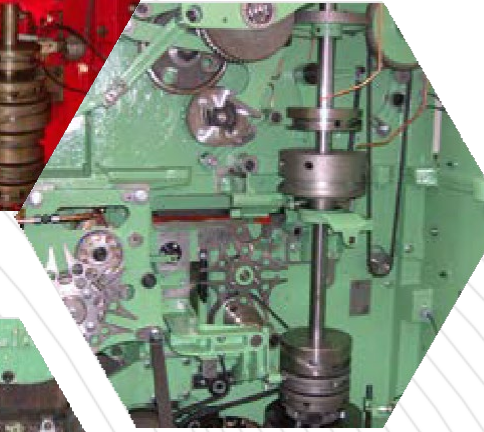
Jetzt



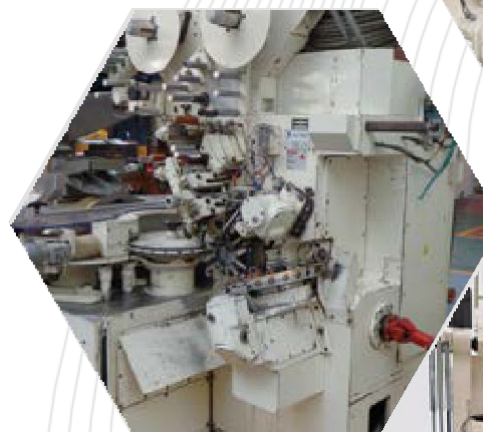
Vorher



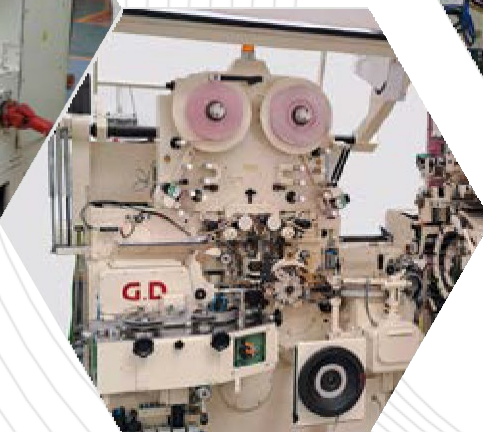
Jetzt



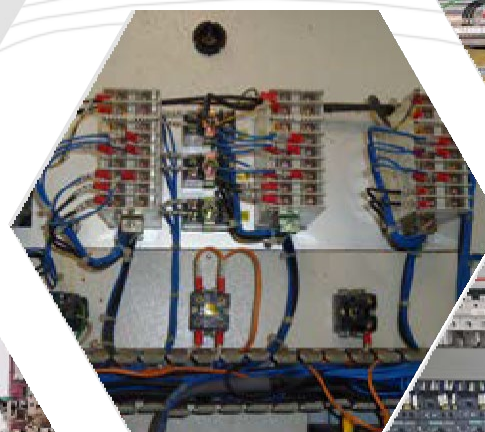
Vorher



Jetzt



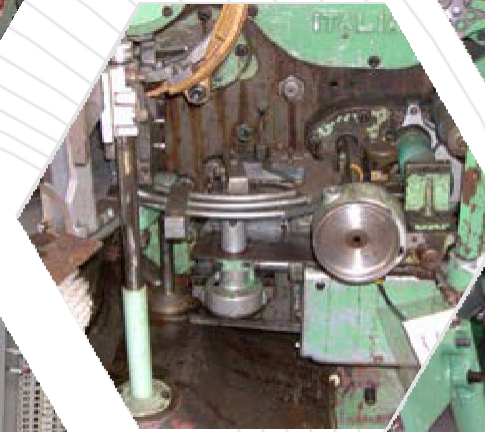
Vorher



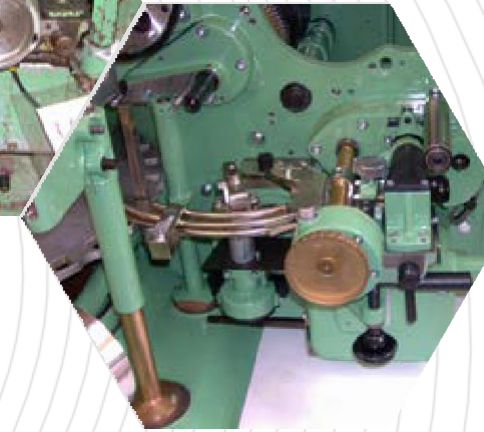
Jetzt



Vorher



Jetzt



Zertifikat

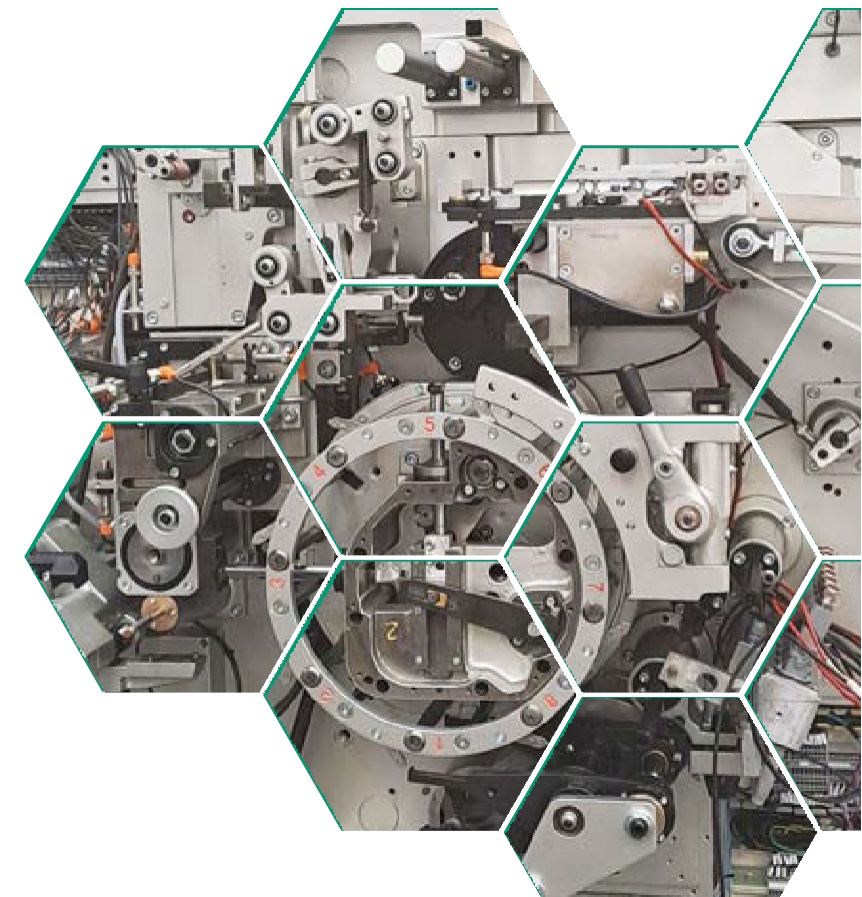


Stärken

Vorteile der Überholung von Verpackungsmaschinen durch **REVOTEC**:

- Komplette **Demontage** und **Wiedermontage** der Maschine
- Neuer **Schaltschrank**
- **FAT-** und **SAT-**Verfahren
- **CE-Zertifizierung**
- **Formatvorgaben** durch den Maschinenhersteller
- **Garantie** der Maschine
- **Installation** und technische Unterstützung
- Angemessene **Stundensätze**
- **Gemeinsame** GANTT-Nutzung mit dem Kunden

Vorteile der Umgestaltung von Verpackungsmärkten



Fachwissen

REVOTEC hat Erfahrung in den folgenden Verpackungsmärkten:

- **Schokolade**- Carle Montanari - Acma
- **Riegel** - SIG
- **Toffee/Karamell** - Acma - Pactec
- **Hartbonbons** - Acma - Pactec
- **Kaubonbons/Kaugummis** - Acma - Pactec
- **Gelees/Marshmallows** - Acma - Carle
- **Snacks/Kekse** - Acma
- **Dragees** - Acma
- **Abfüllen und Verschließen von Flaschen** - Acma
- **Seifen** - Acma
- **Haushalt/Körperpflege**
- **Aluminiumverschlüsse**
- **Pulver** - Acma
- **Nudel/Reis** - Vertikaler Beutelfüller
- **Zucker/Salz** - Acma
- **Andere**

**Erfahrung auf
den folgenden
Verpackungs-
märkten**

Menschliche Evolution

Die **IEMA Group** ist im Bereich der digitalen Innovation im Zusammenhang mit automatischen Linien, Maschinen und Produktionsanlagen tätig und bietet eine vollständige Palette von Dienstleistungen und Produkten zur Digitalisierung der Industrie an.

HuEvo ist das Konzept hinter der **IEMA-Vision** der digitalen Innovation. Human Evolution over Artificial Intelligence (menschliche Evolution vor künstlicher Intelligenz).



Menschliche Evolution vor künstlicher Intelligenz

O' Bubble

IEMA hat maßgeschneiderte Informatik-Tools zur Steigerung der Produktionseffizienz entworfen und implementiert.

O'Bubble ist ein vollständig anpassbarer digitaler Wagen, der mit einem Industrie-PC, USB-Anschlüssen und einem kapazitiven Touchscreen-Monitor ausgestattet ist.

Die Bediener machen sich direkt am Projekt Notizen und speichern sie, völlig papierlos.

Das Tool wurde entwickelt, um Produktionsanlagen und technische Abteilungen in Echtzeit zu verbinden und die Kommunikation sicher, unmittelbar und nachvollziehbar zu machen.



Unterstützung für Produktionstätigkeiten

- **Vollständig tragbar**, leicht zu bewegen
- **Reduzierung** des Papierverbrauchs
- **Optimierung des Produktionsmanagements**
- **Verkürzung der Kommunikationszeit**
- **Erleichterung von Fernbesprechungen** direkt von der Montagelinie aus
- **Vollständig anpassbar** im Hinblick auf Farbe und Einstellungen

Digitale Schulungen

In Zusammenarbeit mit unserem Partnerunternehmen TIMAGE realisieren und entwickeln wir Lösungen für **E-Learning** und digitale Schulungen.

Durch die Zusammenstellung von Animationen, die aus dem 3D-Modell der Maschine gewonnen werden, wird der Bediener bei den Demontagevorgängen, der Einstellung und der Montage im Zusammenhang mit der Einrichtungskonfiguration angeleitet.

Die Inhalte können in jeder Sprache, mit AI-Technologie, in 3 Versionen erstellt werden:

Statische Version (A): Text und Bilder

Animierte Version (B): Text mit Clip

Animierte Version mit Untertiteln (C): Text mit Clip, mit Untertiteln und Sprachausgabe

Die Verfolgung des Schulungsprozesses kann vom Supervisor überwacht werden.

Lösungen für E-Learning und digitale Schulungen





Kontrollraum-Dienst

Mit dem Fernzugriff können Maschinenlieferanten eine **24/7/365-Konnektivität** zu industriellen Netzwerken und einzelnen Geräten, wie z. B. einer PLC und einer HMI, sicherstellen, so dass Serviceteams die Geräte vor Ort **aus der Ferne** verwalten und in Echtzeit auf Betriebsprobleme reagieren können.

Dies bietet die wertvolle Fähigkeit, Maschinenprobleme aus der Ferne zu erkennen, die meisten Probleme aus der Ferne zu lösen und für den Fall, dass eine Fernreparatur nicht möglich ist, vor dem Eingriff beim Kunden vollständig vorbereitet zu sein.

Der Fernzugriff auf angeschlossene Maschinen macht Industrieanlagen unabhängig von ihrem Standort zugänglich, was die **Fehlersuche** und Wartung **erheblich vereinfacht und beschleunigt**.

Die Wartung von Maschinen ist jetzt viel effektiver geworden.

**Verwaltung
aus der Ferne**



Ticket-Dienst

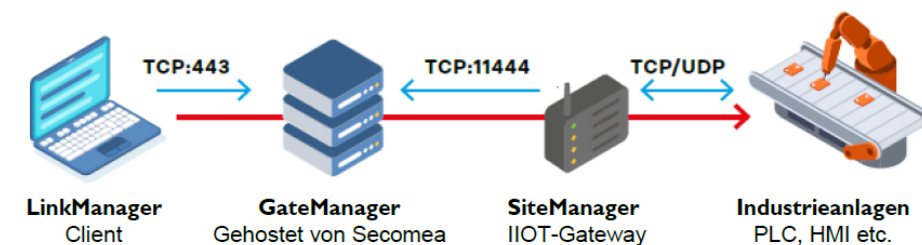
Maßgeschneidertes Portal zur Automatisierung der Kommunikation zwischen der Anlage und dem Kontrollraum, mit **Historisierung der Eingriffe**.

Wir stellen die Verbindung zu den Maschinen über Hardware- und Software-Tools her, die den neuesten Anforderungen an die Cybersicherheit entsprechen.

Der **Zugriff vom Kontrollraum auf die Maschinen** ist durch die Einrichtung sicherer VPNs mit verschlüsselten Verbindungen möglich, die für die Dauer der Hilfeinsätze aktiv sind.

Jede Art von Gerät (PLC, HMI, Roboter, Visionssysteme usw.) **wird für Hilfe und Diagnose zugänglich**.

Kontrollraum-Dienst



Wie wir Daten schützen

Firewall-freundlich: Es werden nur ausgehende Verbindungen über die Ports 80, 443 oder 11444 verwendet.

Zwei-Faktoren-Authentifizierung: Passwort in Kombination mit persönlichen Sicherheitszertifikaten, optional erweitert durch SMS-Code-Validierung.

Fein abgestufte Benutzerverwaltung: Eindeutige Autorisierung durch fein abgestufte Benutzerverwaltung in einer intuitiven Web-UI, die eine zeitlich begrenzte Zugriffsbeschränkung bis hin zu einer einzelnen IP oder einem einzelnen Port auf einer PLC oder HMI ermöglicht.

AD-Authentifizierung: Unterstützung für AD-Authentifizierung über LDAP im Rahmen einer Secomea-SaaS-Vereinbarung, einschließlich der Möglichkeit zur Differenzierung der Authentifizierungsmethode auf der Grundlage von Benutzerrollen (Administrator, Fernzugriffsbenutzer usw.).

Starke Verschlüsselung: Starke Verschlüsselung aller Verbindungen (TLS/AES), wobei der Zugang zum weiteren Netzwerk von allen Clients und IoT-Geräten blockiert wird.

Vollständiger Prüfpfad: Alle Zugriffsaktivitäten werden protokolliert, um eine transparente Aufzeichnung aller Benutzeraktivitäten zu gewährleisten.

Kontrollraum-Dienst

Datenerfassung, vorausschauende Wartung

Mit unserer Niederlassung **COSTAL** haben wir ein vorausschauendes Wartungssystem, **COSTRADAMUS**, entwickelt, das ausgewählte Daten und Aufzeichnungen in Bezug auf die Funktionalität der Maschine sammelt und es dem Endbenutzer ermöglicht, vorbeugende Maßnahmen durchzuführen, lange bevor die Maschine ausfällt.

Es ist in der Tat ein perfektes System zur **Verfolgung von Wartungsaktivitäten**.

Costradamus



Wir haben ein
vorausschauendes
Wartungssystem
entwickelt



Virtuelle Inbetriebnahme

Beschleunigung von Betrieb und Wartung:

Schnelleres Auffinden von Informationen durch sofortigen Zugriff auf Echtzeitdaten, Benutzerhandbücher, Anleitungen und Diagramme - alles in einem einzigen Tool.

Reduzieren Sie menschliche Fehler:

Finden Sie die richtige Anlage und führen Sie die Bediener Schritt für Schritt durch die Wartungsarbeiten.

Die AR-Anwendung macht Fotos von der Maschine oder dem Schaltschrank. Diese Anwendung ist ein Online-Software-Tool, mit dem Kunden benutzerdefinierte Projekte für die AR-Operator-Anwendung auf einem mobilen Gerät erstellen können.

Reduzieren Sie menschliche Fehler

Die AR-Anwendung fügt außerdem Points of Interest, Dokumente, Videos und PLC-Variablen hinzu, die auf dem mobilen Gerät angezeigt werden.

Die AR-Anwendung überlagert dann die auf dem Mobilgerät sichtbare Live-Szene mit Points-of-Interest-Markierungen.

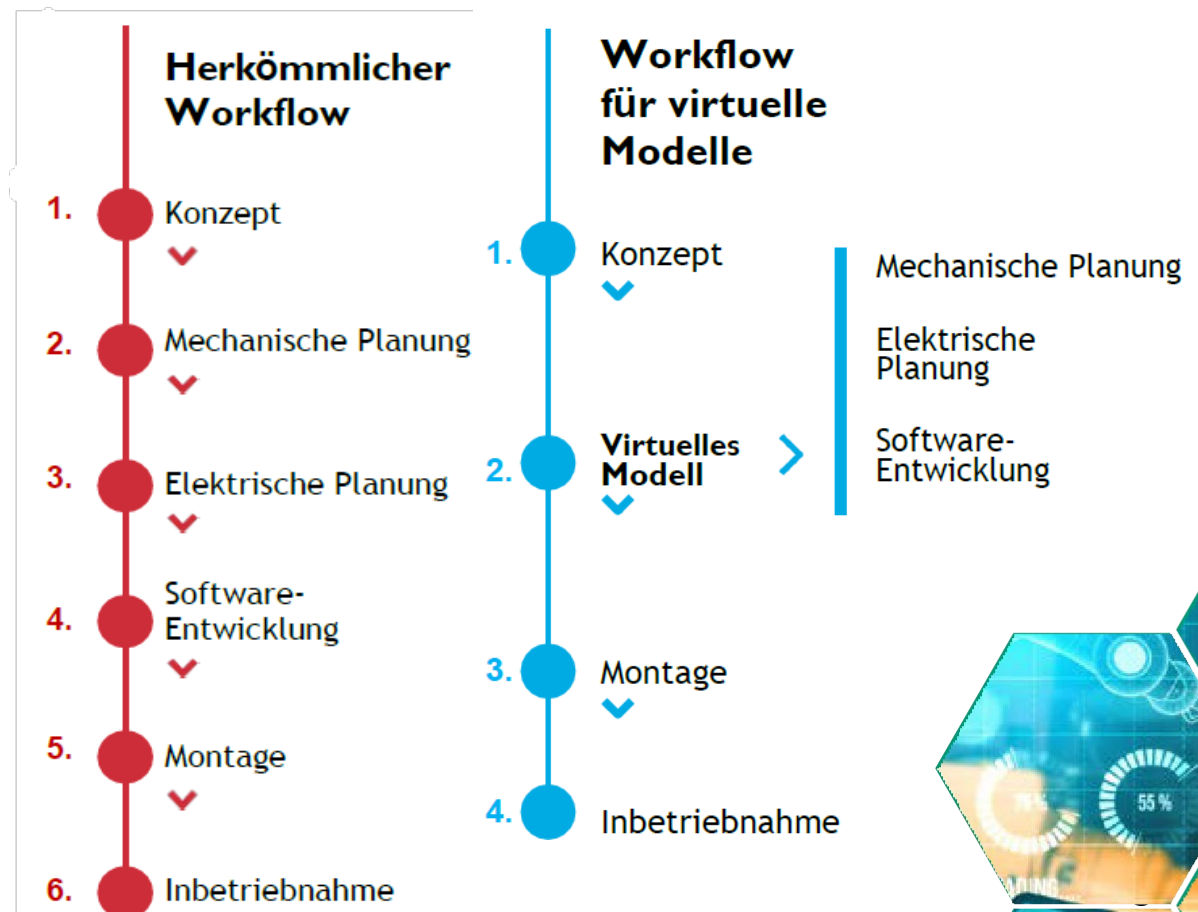
Tippt der Bediener auf die **POI-Marker (Point of Interest)**, wird eine Vielzahl von Informationen wie Prozessvariablen, Dokumente, Webseiten und Videos angezeigt.



Virtuelle Inbetriebnahme

Bei der **virtuellen Inbetriebnahme** wird ein digitaler Zwilling einer automatischen Maschine in eine Simulationsumgebung eingefügt, der ihr mechanisches und elektrisches Verhalten nachbilden kann.

Das **virtuelle Modell** dient als Schnittstelle zu den Steuergeräten (PLC, softPLC, MCU...) die die Betriebslogik bestimmen und ein geeignetes Werkzeug für den Entwurf, die Verifizierung und die Validierung des Systems vor seiner Realisierung nach den Grundsätzen



Ein digitaler Zwilling einer automatischen Maschine

Standort

REVOTEC hat seinen Sitz in **ITALIEN** - San Giorgio di Piano (Bologna) Wir arbeiten in **Bologna**, auch bekannt als Packaging Valley.

Wir sind in der Nähe des **internationalen Flughafens von Bologna** und können Europa, den Nahen Osten, Nordafrika, Russland, Asien und Amerika problemlos abdecken.

**Packaging
Valley**

Für weitere Informationen:



Revotec S.r.l.
Via Il Agosto 1980, 25
40016 San Giorgio di Piano (BO)
Tel: +39 051 861054
www.revotec.it
E-mail: info@revotec.it