

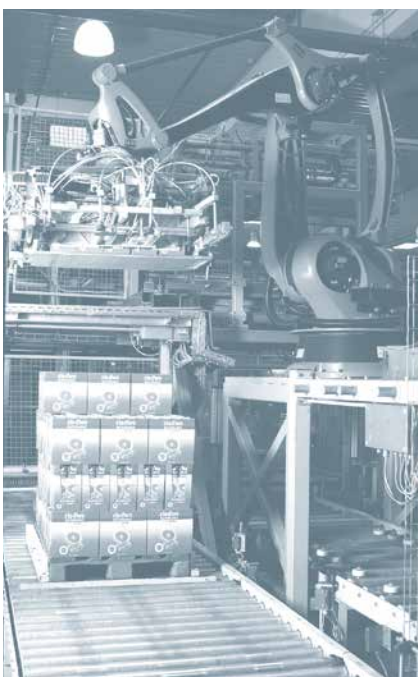
Logistik- und MES-Software für Fertigung, Produktion und Lager

Chargenübersicht

Produktionszeitraum von 14.02.2008 bis []

Produktionstag verwenden Nur fehlerhafte Chargennummern

Chargennummer	Nummer	Variante	Artikel	Bezeichnung	MHD	Erste Pr	letzte Pr
02090JM140032B088	9929409	8055	Tomatensaft 1,0 TE slim		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090JM14_8082B088	9919795	8004	Orangensaft 1,5 TE		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090JY1400123B088	9919485	8000	Sauerkirsch-Zitr.-FSG 0,5 TE		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090JA1400125B088	9912851	8045	Multiv-12-Fr.-N.light 1,0 T		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090JA1400125B088	9919930	8005	Multiv-12-Fr.-NM II 1,0 T		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090Jg1400121B088	9913938	8014	Multiv-12-Fr.-NM II 1,5 SIG		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090KL1400331B098	9923947	8014	Eistee Pfirsich 1,5 TE		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090KM1400332B098	9929409	8055	Tomatensaft 1,0 TE slim		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090KM14_8082B098	9919795	8004	Orangensaft 1,5 TE		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090KY1400123B088	9919485	8000	Sauerkirsch-Zitr.-FSG 0,5 TE		25.02.2009	14.02.2008	2.2008 0
02090LA1400125B088	9919930	8005	Multiv-12-Fr.-NM II 1,0 T		25.02.2009	14.02.2008 09:06:16	14.02.2008 09:0
02090Lg1400121B098	9913938	8014	Multiv-12-Fr.-NM II 1,5 SIG		25.02.2009	14.02.2008 09:01:27	14.02.2008 09:0
02090LL1400331B108	9923947	8014	Eistee Pfirsich 1,5 TE		25.02.2009	14.02.2008 10:55:44	14.02.2008 10:5



Firmenportrait

Artschwager + Kohl

Seit 20 Jahren ist die Artschwager + Kohl Software GmbH in Herzogenaurach (Bayern) Top-Spezialist in der industriellen Softwareentwicklung für die Automatisierung.

Der Fokus liegt auf der Produktions- und Intralogistik von Fertigungs- und Produktionsbetrieben.

Softwaresysteme von Artschwager + Kohl steuern täglich weltweit die Produktion und den Transport von Millionen von Artikeln, Gebinden, Paletten, Containern, Fässern, Badewannen, PKW-Cockpits oder auch von Kleidungsstücken.

Mit der grossen Erfahrung in der Systementwicklung, aus Inbetriebnahmen sowie bei Service & Support verfügt Artschwager + Kohl über die nötige Professionalität in der Umsetzung von Klein- und Grossprojekten in Fertigungs- und Produktionsbetrieben.

Die anerkannte Kompetenz als innovativer Anbieter von integrierten, modernen und zuverlässigen Softwaresystemen hat den Zugang zu allen Industrien geöffnet.

Artschwager + Kohl entwickelt und liefert Softwaresysteme sowohl für Fertigungs- und Produktionsbetriebe als auch für Maschinenbauunternehmen.

Hierzu zählen hochperformante Logistik-Management-Systeme, zum Beispiel für automatisierte Lager, autonom agierende Transportroboter oder Hängebahn-Fördersysteme, aber auch hocheffiziente und flexible MES-Lösungen in der Fertigung und Produktion.

Niemand kann alles alleine. Deshalb pflegt das Unternehmen Artschwager + Kohl ein sehr gut ausgewähltes Expertennetzwerk.

Mit seinem Expertennetzwerk liefert Artschwager + Kohl alle Gewerke, die für eine Anlagen benötigt werden: Von der mechanischen und elektrotechnischen Konstruktion über die Fertigung, Montage und Inbetriebsetzung bis hin zur Wartung der Mechanik und Elektrotechnik.

The logo consists of the letters 'A+K' in a bold, red, sans-serif font. The '+' sign is smaller and positioned between the 'A' and 'K'.

ARTSCHWAGER
+ KOHL

Gustav-Hertz-Str. 9

Portfolio

Artschwager + Kohl erstellt Softwaresysteme für Neuanlagen, Erweiterungen und Modernisierungen und nimmt diese in Betrieb.

Lösungen für die Intralogistik

IT- und SPS-Software für

- Hochregallager
- Kassettenlager
- Deckenlager
- Sonderlager
- Manuelle Lager
- Blocklager
- Kommissionierung
- Versand
- Chargenverfolgung
- Staplerführung
- Materialflussrechner
- Transportsteuerungen
- RBG-Steuerungen
- Fleet-Management
- SAP-EWM, SAP-WM, Navision, ...

Lösungen für die Fertigung + Produktion

IT- und SPS-Software für

- MES-Lösungen
- OEE/MDE/BDE
- Endverpackung
- Palettierung
- Etikettierung
- Chargenverfolgung

Unterstützung für Maschinenbaubetriebe

Erstellen von IT- und SPS-Softwaresystemen von kleinen abgeschlossenen Arbeitspaketen bis hin zu komplett neu entwickelten Leit-systemen für Maschinen und Anlagen, gerne in Zusammenarbeit mit Ihrem Personal, Unterstützung bei der Inbetriebsetzung.

Leistungen

- Projektleitung
- Lasten- und Pflichtenheft
- Grob- und Feinkonzeption
- Softwarearchitektur
- Softwareentwicklung
- Inhousetest
- Inbetriebsetzung
- Anlaufbegleitung
- Service & Support

Automotive

Brau- und Getränkeindustrie

Nahrungs- und Genussmittel

Milchwirtschaft

Futtermittelindustrie

Pharma, Chemie

Farben und Lackindustrie

Salz, Steine, Erden

Branchen

Intralogistik

Neubau, Erweitern, Modernisieren

Die Intralogistik nimmt in der heutigen Fertigungs- und Produktionslandschaft einen immer größeren Raum ein. Vor allem wegen immer kleiner werdender Chargen und des Ziels „Ein-Stück-Fertigung“. Die Ansprüche an die Intralogistik steigen und steigen. Und dies sowohl im Bereich der Flexibilität als auch im Bereich der permanenten Anpassung an die sich immer schneller wandelnde Fertigung und Produktion.

Wir erstellen Softwaresysteme für Ihre Intralogistik, um genau diese Anforderungen Ihres Betriebs abzudecken. Unsere Softwarelösungen werden je nach Bedarf in verschiedensten Prozessstufen und Automatisierungsebenen eingesetzt, vom Wareneingang bis zum Versand, von der SAP/ERP-Integration bis in die SPS.

Wir erstellen und modernisieren für Sie Lager- und Fördersysteme, Lagerverwaltungssysteme und Materialflussrechner, Gebinde- und Palettenbahnsteuerungen, Softwarelösungen für mobile Handfunkscanner und Smartphones und integrieren diese Systeme und Maschinen in Ihr SAP/ERP-System.

Als der weltweit erste Pionier der SAP-EWM Lagerautomatisierung für Produktionsbetriebe integrieren wir auch Ihre Intralogistik zuverlässig in SAP.

Wesergold Getränkeindustrie:

Wareneingang, Produktionsaufträge, Palettierzentren, Palettentransport, Palettensicherung, Etikettierung, LVS, Kommissionierung, Versand

Hengstenberg Nahrungsmittelindustrie:

Komplettes Retrofit eines Hochregallagers mit Lagerverwaltungssystem, Regalbediengeräte und Palettenbahnsteuerungen, Elektrotechnik, Antriebstechnik, Sicherheitstechnik

esco Salz:

Weltweit erstes SAP-EWM für Palettenlager, Palettenbahnsteuerung, Materialflusssteuerung

Unser Expertennetzwerk

- E-Planung
- Schaltschrankbau
- Fördertechnik
- Regalbediengeräte
- Antriebsoptimierung
- Bildverarbeitung
- Montage
- Inbetriebsetzung
- Wartung

Neubau Erweitern Modernisieren

Lager

- LVS für manuelle, teilautomatisierte und vollautomatisierte Lager
- Kommissionierung
- Pick by Light, Pick by Glove
- Herstellung von Mischpaletten
- Versandbereitstellung
- Individuelle Speziallagerverwaltung
- SAP-WM, SAP-EWM
- Integration in ERP-Systeme, z.B. Navision, FOSS, Oracle, Trend, SAP, ...
- Chargenverfolgung



Etikettieren

- Mandantengerechtes Etikettieren von Paletten
- Etikettieren mit Tischdruckern
- Etikettieren mit automatischen Applikationsdruckern
- RFID Auszeichnung
- Zentrales, weltweites Labelmanagement



Retrofit

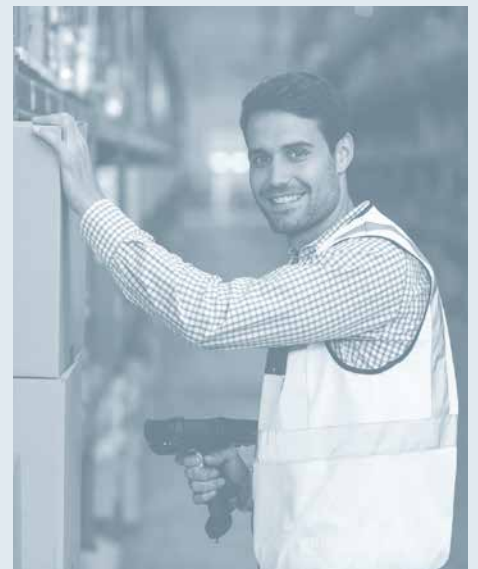
- Regalbediengeräte
- Palettenbahnen
- Elektrotechnik
- RBG-Steuerungen
- Palettenbahnsteuerungen
- Antriebstechnik
- Sicherheitstechnik

Identifizieren

- Software für Handfunk-scanner und Smartphones
- Gatescanner für die sichere und schnelle Verladung
- RFID-Gates für Pulk-Lesungen

Materialtransport

- Materialflusssteuerung für Regalbediengeräte und Fördertechnik
- Fleetmanagement für fahrerlose Transportsysteme und Gabelstapler
- Ver- und Entsorgung der Produktion
- Paletten- und Gebindebahnsteuerungen
- Hängebahnsysteme
- Staplerterminallösungen



Produktion

Höchst flexibel und transparent

Fertigen und Produzieren ist heute ohne technische IT wirtschaftlich nicht mehr möglich.

Ein ganz erheblicher Teil der Unternehmen steht heute vor der Aufgabe seine Fertigung und Produktion deutlich zu modernisieren.

Manche Betriebe modernisieren, um die massiv gestiegenen Anforderungen des Gesetzgebers bezüglich der Qualitätsstandards und der Chargenverfolgung erfüllen zu können. Andere tun es, um zuverlässiger und dadurch dauerhaft wirtschaftlicher zu produzieren.

Die Anforderungen an eine effiziente Fertigungs- und Produktionssteuerung sind sehr unterschiedlich. Zwischen den Branchen sowieso, aber auch innerhalb der Branchen gilt: Wer effizienter fertigt und produziert ist wirtschaftlicher und hat die Nase vorn.

Aus diesen Gründen arbeitet die Mehrzahl der Betriebe heute nicht mit einem geschlossenen Standard-MES sondern mit hochflexiblen, offenen MES-Funktionen. Diese können wirtschaftlich und passgenau an die individuelle Produktion adaptiert werden. Sie erreichen dadurch das Maximum, sei es im Ausstoß, in der Transparenz, oder in der Flexibilität.

Artschwager + Kohl setzt auf Standards und liefert grundsätzlich für jede individuell erstellte Software alle Quellcodes mit aus.

Dies sichert den Betrieben die nötige Flexibilität und Unabhängigkeit, denn kein Produktionsbetrieb kann es sich heute noch leisten, ein geschlossenes System einzuführen und dieses 15-20 Jahre zu betreiben.

**esco
Salz:**

MES für die Produktion von Salz in Schlauchbeuteln, Kartons, Säcken und BigBags, Auftragsverwaltung, Datenerfassung für OEE, Gebindebahnsteuerungen, Palettiermanagement, Integration in ProLeiT Plant IT und SAP

**ZKW
Automotive:**

Produktionsleitstand für Spritzgießmaschinen und Sputter, Auftragsmanagement, Datenerfassung, Fleet-Management für autonom agierende Roboter

**KALDEWEI
Fertigungsindustrie:**

Erstellung eines komplexen Hochleistungs-Verpackungsleit-systems, Power&Free Steuerung, LVS, MFR, Etikettierung, Kuka RobotManagement, Scada, Berichtswesen

Produzieren und Fertigen

MES-Lösungen

- Management von Aufträgen für manuelle, teilautomatisierte und vollautomatisierte Maschinen und Anlagen
- Management der Betriebsmittel
- Management der Materialien
- Datenerfassung für BDE/MDE/OEE
- Chargenverfolgung
- Integration in SAP/ERP-Systeme



Manuelle Arbeitsplätze

- Auftragsmanagement
- Chargenverfolgung
- Kommissionierung
- Pick by Light
- Pick by Glove



Verpacken

- Wicklermanagement für Artikel- und Auftragsabhängiges Sichern von Paletten
- Auftragsabhängige Datenversorgung von Palettierern für Lagenmuster, Zwischenlagen, Lagenanzahl
- Endverpackungsleitsysteme



OEE/BDE/MDE

- Automatische Datenerfassung aus Maschinen und Anlagen
- Automatische Erstellung und Archivierung von Wiegenoten
- Manuelle Datenerfassung durch Betriebspersonal
- Langzeitarchivierung und Verarbeitung der Daten
- Darstellung von Informationen mit/ohne Auftragsbezug / OEE
- Chargenverfolgung
- Integration in SAP/ERP

Etikettieren

- Mandantengerechtes Etikettieren von Artikeln, Gebinden und Paletten
- Auszeichnen von Gebinden inline während der Produktion
- RFID Auszeichnung
- Etikettieren mit Tischdruckern
- Etikettieren mit automatischen Applikationsdruckern
- Zentrales, weltweites Labelmanagement



Unterstützung für den Maschinen- und Anlagenbau

Wir unterstützen Sie bei der Realisierung Ihres Projektes.

- Sie benötigen spezielles Know-how oder personelle Verstärkung für Ihr Projekt?
- Sie müssen eine spezielle Software liefern, die Sie selbst nicht erstellen möchten?
- Sie benötigen für Ihre Maschine/Anlage eine SPS-/IT-Standardsoftware, die Sie in allen Ihren zukünftigen Projekten immer wieder verwenden können?

Gerne unterstützen wir Sie durch Mitarbeit in Ihrem Projektteam und übernehmen abgeschlossene Arbeitspakete Ihres Gesamtprojektes als Sub-Lieferant.

Unsere TOP-Spezialität ist die Systementwicklung.

Gerne entwickeln wir für Sie oder gemeinsam mit Ihren Spezialisten im Team ein individuelles Leitsystem für Ihre Maschinen und Anlagen oder ein ergänzendes Arbeitspaket für Ihre Softwaresysteme.

Wir bringen unsere 20-jährige Erfahrung ein in die gemeinsame Erarbeitung der Softwarearchitektur. Wir investieren unser Know-how, von bestehenden Patenten, über tragfähige Softwarearchitekturen bis hin zu den Erfahrungen, welche Lösungsarchitekturen sich im laufenden Betrieb bewährt haben und welche nicht.

Nach der Konzeptionsphase erstellen wir die Software für die Arbeitspakete, die Sie selbst nicht realisieren möchten. Wir testen diese in unserem Haus und integrieren die Software in Ihr Gesamtsystem.

Auf Wunsch nehmen wir die Software mit Ihnen bei Ihrem Endkunden in Betrieb.

Nach Abschluss des Projektes unterstützen wir Ihre Spezialisten gerne auch im Support.

Wir arbeiten mit Produkten der Firmen Microsoft, Siemens und Beckhoff

Unser Kern-Know-how liegt auf C#, C++, TSQL, Web-/ASP.Net, App's, S5, S7, TIA und IEC1131-basierte SPSen.

Bitte sprechen Sie uns an. Gerne diskutieren wir Ihr Projekt und zeigen Ihnen die Möglichkeiten auf.

Maschinenbau, Schweiz:

Entwicklung eines Leitsystems für ein die Schwerkraft nutzendes Hängebahnsystem für den innerbetrieblichen Hochleistungs-Materialtransport der Ferag AG, Hinwil

Maschinenbau, Österreich:

Entwicklung eines Leitsystems für autonom agierende Roboter für den innerbetrieblichen Materialtransport der Servus Intralogistics GmbH, Dornbirn

Systemhaus, Deutschland:

Unterstützung bei der Entwicklung eines Prozessleitsystems für die verfahrenstechnische Industrie der ProLeiT AG, Herzogenaurach

Maschinen- und Anlagenbau

Leitsysteme

- Entwicklung der anlagenweiten Automatisierungsarchitektur
- Entwicklung der Softwarearchitektur im Backend, Frontend und in der SPS
- Definition der Arbeitspakete
- Erstellen der Software für Backend, Frontend, Mobile Devices, SPSen,
- Kommunikation, SAP/ERP-Integration
- Inhouse- und Integrationstest
- Inbetriebsetzung und Anlaufbegleitung
- Service + Support
- Know-how-Transfer



Apps für Smartphones

- Spezifizieren der benötigten Funktionalitäten und der Kommunikation
- Designen von Masken und Klick-Dummys
- Erstellen der App-Software
- Integrationstest
- Know-how-Transfer

Kommunikation

- Spezifizieren der benötigten Funktionalitäten
- Designen der Softwarearchitektur
- Erstellen der Software z.B. für die SPS – SAP/EWM Kommunikation oder für High Performance S7 und TIA Treiber
- Integrationstest
- Know-how-Transfer



OPC

- Spezifizieren der benötigten Funktionalitäten
- Designen der Softwarearchitektur
- Erstellen individueller OPC Server und Clients
- Integration der OPC Server und Clients in die Software des Maschinenbauunternehmens
- Integrationstest
- Know-how-Transfer



SAP-WM, SAP-EWM
SAP-iDOC, RFC, BAPI
Siemens S5, S7, TIA
Beckhoff TwinCAT 3
OPC Server & Client
TCP, UDP, WebServices

Unsere Kunden sind uns sehr wichtig.

Unsere Mission ist es, höchst innovative und robuste Anlagensoftware zu erstellen und diese zuverlässig in Betrieb zu nehmen.

Es ist uns sehr bewusst, dass im industriellen Umfeld installierte Softwaresysteme lange im Einsatz sind und darüber hinaus einer ständigen Pflege bedürfen, sei es wegen der Verfügbarkeit neuer Technologien, z.B. Industrie 4.0 oder weil die Produktionsanlagen wegen neuer Maschinen geändert werden müssen.

Wir sind davon überzeugt unsere Kunden am besten zu unterstützen, indem wir für sie da sind, wenn sie uns benötigen. Sei es für eine Beratung bei der Diskussion von Modernisierungsmöglichkeiten oder auch im Falle einer Störung zur Störungsbehebung.

Deshalb unterstützen wir unsere Kunden im laufenden Betrieb durch Service- und Supportleistungen, gerne auch 24/7.

WIBERG

... möchten wir uns für Ihren Einsatz und die Leistungen Ihres Teams bedanken.

Wir sind begeistert, dass unsere Anlage nun endlich auf Hochtouren läuft ...

Was bisher nicht möglich erschien, das haben Sie und Ihr Team schließlich erreicht. Auf diese Weise haben wir nun endlich eine störungsfrei laufende Anlage, was allen Beteiligten die Arbeit wesentlich erleichtert und auch merkliche Kosteneinsparungen gebracht hat. Selbstverständlich werden wir Ihr Unternehmen jederzeit gerne weiterempfehlen.

esco

... Rückblickend möchten wir uns nochmals ganz besonders für die äußerst professionelle und absolut termingetreue Ablösung unseres alten LVS Systems und der erstmaligen Einführung eines EWM-Systems bedanken.

... Nach mittlerweile mehreren Jahren störungsfreiem Betrieb sind wir begeistert von der reibungslosen Zusammenarbeit unseres SAP-EWM und der von Ihnen erstellten IT- und Automatisierungslösungen ...

... Gerne empfehlen wir Ihr Unternehmen bei passender Gelegenheit weiter.



Stimmen unserer Kunden

SERVUS

... aufgrund der aktuellen Erfolge in den Projekten möchte ich Ihnen meinen Dank aussprechen.

... Die Zusammenarbeit mit Ihrem Unternehmen hat hervorragend funktioniert. Besonders hervorzuheben ist das tiefgehende branchenspezifische Know-How Ihrer Projektmitarbeiter.

... Auf diese Weise konnten alle Termine der ausgeführten Projekte punktgenau eingehalten werden ... und ganzheitliche Lösungen geschaffen werden, die die Anforderungen unserer Kunden optimal erfüllen.

Wir ... werden Ihr Unternehmen gerne weiterempfehlen.

ConnectChemical

... möchten wir Ihnen für die perfekte Durchführung unseres Projekts „Virtualisierung eines Batch-Systems mit H1-Treibern“ unseren Dank aussprechen ...

... Dadurch sind wir nun in der Lage, für unser Prozessleitsystem OS-NT mit VD900 modernste und kostengünstige PCs einzusetzen ...

... Ihr tiefes und außergewöhnliches Expertenwissen verschafft uns nun Zeit für zukünftige Planungen und verlängert die Zeit für die Amortisierung erheblich.

Gerne dürfen Sie unser Unternehmen als Referenz nennen.

WeserGold

... möchten wir uns ... für die exzellenten Leistungen Ihrer Mitarbeiter bedanken.

... Einschließen möchten wir hierbei die hohe Flexibilität, die Sie uns bieten ...

Unsere Entscheidung, mit Ihrem Unternehmen die IT und Automatisierung unserer fünf Produktionsstandorte zu modernisieren, haben wir nie bereut.

Wir danken Ihnen, dass Sie uns bei unserem Weg zu einem der führenden Unternehmen in der Getränkeindustrie zu werden immer verlässlich und professionell begleitet haben.

Gerne empfehlen wir Ihr Unternehmen weiter.



**Für Fragen stehen wir Ihnen
sehr gerne zur Verfügung**

Artschwager + Kohl Software GmbH

Gustav-Hertz-Straße 9
D - 91074 Herzogenaurach

Tel.: +49 (0)9132 83 666 - 0
Fax: +49 (0)9132 83 666 - 50

www.artschwager-kohl.de
info@artschwager-kohl.de



Herausgeber: Artschwager & Kohl Software GmbH, Gustav-Hertz-Straße 9, D-91074 Herzogenaurach, 10/2018. Die Reproduktion dieser Publikation oder von Teilen daraus sind ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers nicht gestattet.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich. Enthaltene Angaben und Informationen dienen ausschließlich Werbezwecken und dürfen nicht als Gebrauchstauglichkeit oder Eigenschaft verstanden oder ausgelegt werden. Maßgeblich für Art und Umfang unserer Leistungen ist ausschließlich der Inhalt individueller Verträge.