

# **AUTOMATISIERTE SYSTEME**

in der SSI SCHÄFER Gruppe



# Automatisierte Systeme in der SSI Schäfer Gruppe



Das Produktionsprogramm von SSI SCHÄFER / FRITZ SCHÄFER GMBH Neunkirchen – gleichzeitig internationaler Hauptsitz der SSI Schäfer Gruppe – umfasst neben den Kernbereichen der **Lagertechnik** (Regalstahlbau für AKL und Silobauweise) auch die Lager- und Transportkästen, Fachboden-, Paletten-, Langgut- und Verschieberegale.



Die SSI SCHÄFER NOELL GMBH, Giebelstadt plant und realisiert ganzheitliche Logistiksysteme. Als **Generalunternehmer** hat das Unternehmen international bereits über 300 Systeme realisiert. Das Spektrum reicht von der Systemplanung und -beratung über die Realisierung schlüsselfertiger Anlagen bis hin zu maßgeschneiderten Servicepaketen.



SSI SCHÄFER PEEM GMBH, Graz ist spezialisiert in modularer **Kommissioniertechnik**. Das Unternehmen plant, entwickelt und produziert hochdynamische Förderanlagen für Behälter und Kartons sowie automatische Kommissioniersysteme.



SALOMON AUTOMATION GMBH realisiert als Generalunternehmer maßgeschneiderte **Komplettlösungen** für alle Arten von Lagersystemen – vollautomatische und manuelle. Das Unternehmen unterstützt und begleitet seine Kunden über den gesamten Lebenszyklus – von der Lösungsfindung über die Software-Implementierung, der Auswahl der optimalen IT- und Lagertechnik-Infrastruktur bis hin zur Schulung der Lagermitarbeiter im Umgang mit Software und Systemen. Maßgeschneiderter Service gewährleistet Betriebssicherheit und höchste Verfügbarkeit.



Die SSI SCHÄFER **Produktionsstätte** Hranice in Tschechien: In dieser Fertigungsstätte werden die Hauptprodukte für die Automation wie Regalbediengeräte, Palettenfördertechnik und das SCS (Schäfer Carousel System) produziert, vorge-testet und termingerecht auf die Baustellen ausgeliefert.

# Details und das Ganze – Vorteile einer Gruppe

Die **Unternehmensgruppe Automation von SSI SCHÄFER** zählt zu den führenden Spezialisten für die Planung, Konzeption und Realisierung von Projekten für effiziente Intralogistik. Mit einem umfassenden Spektrum marktgerechter Produkte generieren wir individuell zugeschnittene Logistik-Lösungen.

Damit sichern wir die Effizienz, Optimierung und Wirtschaftlichkeit der spezifischen Geschäftsprozesse unserer Kunden nachhaltig. Definierte Schnittstellen der Lösungskomponenten bieten zudem weitgehende Flexibilität und die Basis für mitwachsende Lösungen auf dem neuesten Stand der Technik – von Einzelsystemen bis zu komplexen Anlagen. Der Rückhalt, die Kompetenz, Synergien und Innovationskraft unter der Dachmarke SSI SCHÄFER sorgen darüber hinaus für ein Komplettangebot aus einer Hand, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Anlagen, eine schnelle Projektrealisierung insbesondere auch bei Übernahme der Generalunternehmerschaft und langfristige Investitionssicherheit.

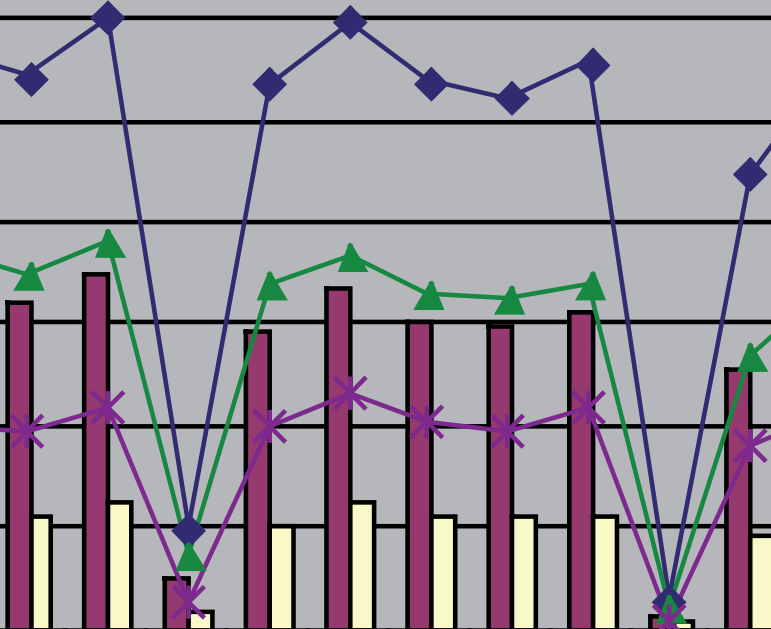
**Grundlage der Logistik-Lösungen bilden Produkte, die im Hause SSI SCHÄFER geplant, entwickelt, gefertigt und realisiert werden. Das ermöglicht in jeder Projektphase weitgehende Flexibilität für jedes Detail einer kundenorientierten Lösung – an jedem Ort der Welt.**

## **Die Kundenvorteile einer starken Unternehmensgruppe:**

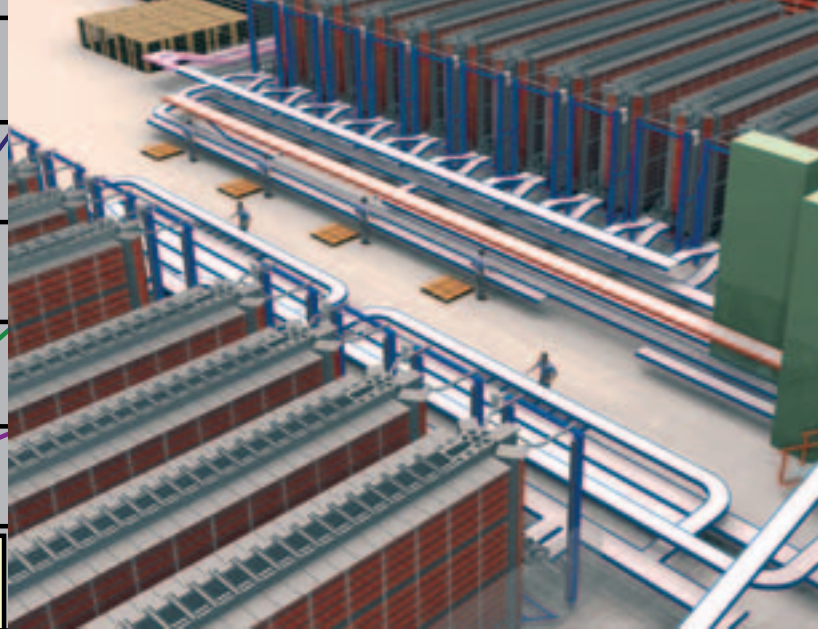
- Know-how Transfer
- Kurze Reaktionszeiten
- Höchste Qualitätsstandards durch eigene Produktionsstätten
- Weltweite Verfügbarkeit
- Langfristige Sicherheit für alle Leistungen und Produkte
- Maximale Wirtschaftlichkeit durch optimale Planungs- und kurze Realisierungszeiten

## **Unsere Leistungen:**

- Generalunternehmer
- Planung und Beratung
- Projektmanagement
- Informationstechnologie
- Steuerungstechnik
- Anlagenmodernisierung und Umbauten
- Service und Wartung
- Hochdynamische Kommissioniersysteme
- Stahlbau und Regalsysteme
- Regalbediengeräte für Kleinteile, Paletten / Corletten etc.
- Fördertechnik für Paletten, Behälter, Kartons und Tablare
- Behälterhandlingsysteme
- Papierlose Kommissioniersysteme
- Sorter- und Versandsysteme



Detail Datenanalysen – Basis jeder Planung



Simulation im 3D-Modell

# Kreativität, Kompetenz und Visionen – Logistik-Planung

## Wir planen mit Ihnen Ihre Zukunft.

Effiziente logistische Prozesse sind die Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg. Ihre Planung ist eine Aufgabe für Spezialisten.

Mit der Kompetenz und der Erfahrung aus der Realisierung mehrerer hundert Projekte weltweit – unter anderem für führende Logistik-Dienstleister und namhafter Unternehmen aus allen Wirtschaftsbereichen – liefert SSI SCHÄFER dafür das Wesentliche:

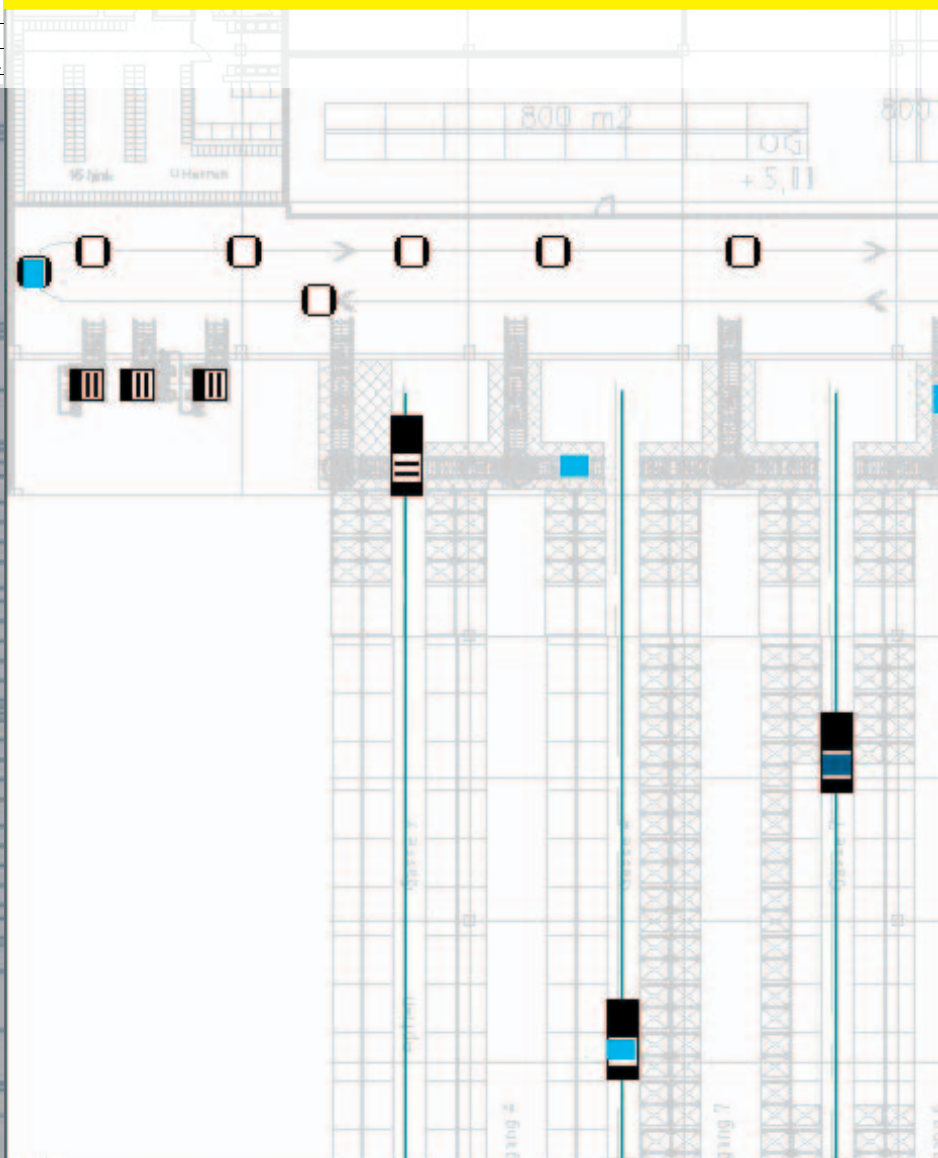
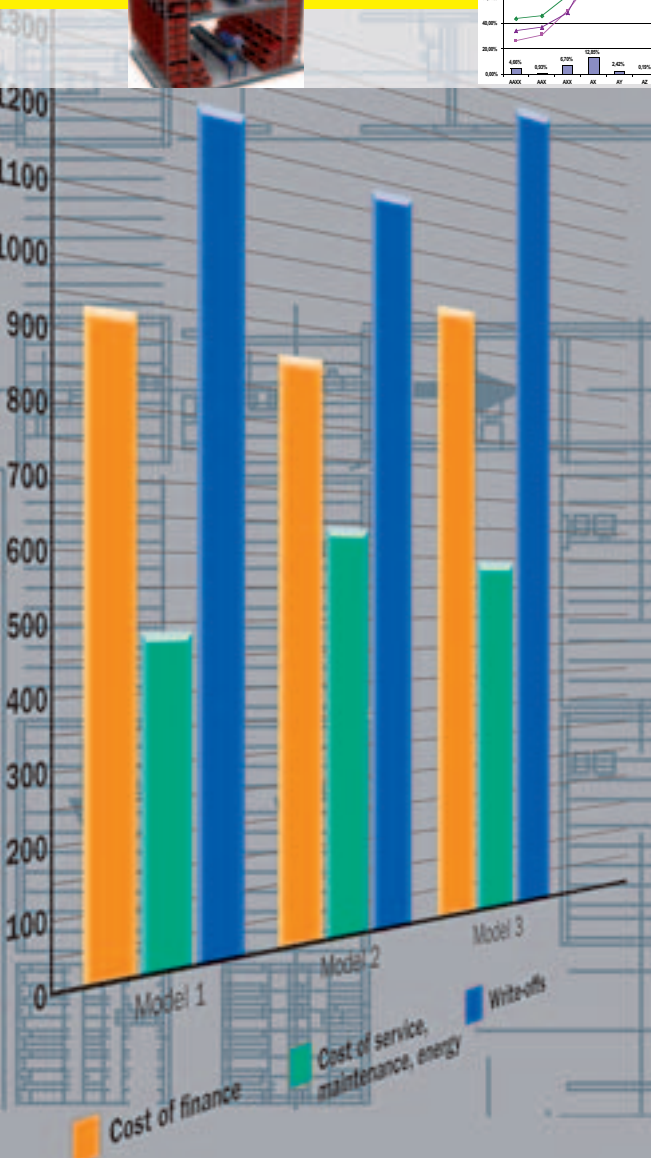
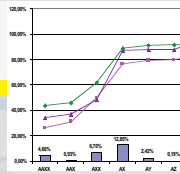
Innovative Ideen und Konzepte sowie bewährte Komponenten für ganzheitliche Lösungen eines komplexen Logistik-Managements.

Frühzeitig in die Projektplanung eingebunden, entwickeln wir gemeinsam mit unseren Kunden von der Werkstrukturplanung bis zu den Distributionsstrukturen exakt zugeschnittene Material- und Informationsflüsse. Prozessanalysen, Simulationsstudien und Wirtschaftlichkeitsberechnung belegen dabei nicht nur die Skaleneffekte der entwickelten Lösungen, sondern weisen auch die zukunftsorientierten Potenziale für ein weiteres Wachstum der Geschäftsprozesse unserer Kunden aus.

## Resultate sind Lösungen aus einem Guss.

### Unsere Tools:

- Plant** ■ Datenauswertung
- Tecnomatix Plant** ■ Simulation
- Auto CAD** ■ 2D/3D Layout
- 3D Studio Max** ■ 3D Animation

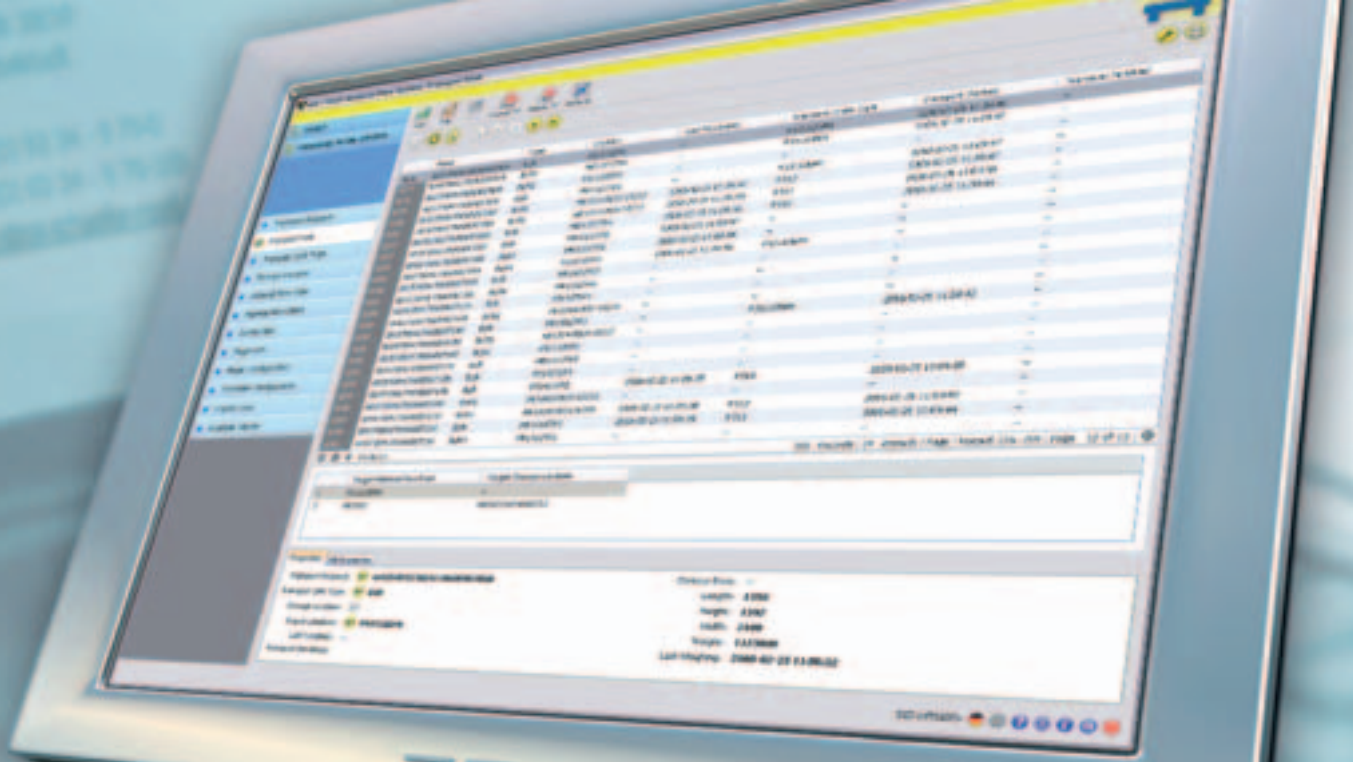


# Automatisierungstechnik

**So wenig Automation wie möglich, soviel Automation wie nötig.** Zur Umsetzung dieser goldenen Regel der Intralogistik sind durchgängige Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Anlagenkomponenten unabdingbar. Im Zusammenspiel mit der eingesetzten Software sorgen die Automationslösungen für koordinierte Prozessabläufe und Zuverlässigkeit auch im Dauerbetrieb. Die Einbindung modernster Elektro- und Steuerungstechniken ermöglichen die Umsetzung effizienter Transport- und Fördervorgänge sowie die Koordination und Kooperation aller Fördertechnikkomponenten untereinander.

Mit umfassenden, weitgehend selbst erklärenden Visualisierungstools bildet das Materialflusssystem die Auslastungsgrade der Anlagenkomponenten in einer beliebigen Erfassungstiefe ab. So lassen sich auf einen Blick die Prozesse in der Warenein- und ausgangsabwicklung, Nachschub-Bereitstellung oder Versandfertigung erfassen – und gegebenenfalls erforderliche Eingriffe frühzeitig initiieren.





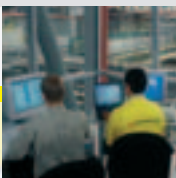
## IT nach Maß

**Mit seinem Warehouse Management System stellt SSI SCHÄFER die informationstechnische Basis für durchgängige Transparenz und zuverlässige effiziente Steuerung aller operativen Prozesse für die Lagerverwaltung und Distribution.**

Die moderne, branchenübergreifende Systemarchitektur des Systems und seine konsequente Anwenderorientierung spiegeln sich im modularen Aufbau und der Vielfalt an verfügbaren Benutzerschnittstellen wider. Die große Bandbreite an vorhandenen Bedienoberflächen, der Steuerung unterschiedlichster Kommissioniersysteme sowohl in manuellen (Pick by light, RF, Pick to Voice) wie auch automatischen (Schäfer Case Picking, Mercury, Ware zu Mann Kommissionierung) Bereichen stellt sicher, dass für jede Aufgabe eine adäquate Lösung zur Verfügung steht.

Das standardisierte System ist das Ergebnis der umfangreichen Erfahrung von SSI SCHÄFER kombiniert mit den Verfahren der evolutionären Softwareentwicklung. Individuelle Kundenbedürfnisse werden mittels iterativen und inkrementellen Vorgehensweisen flexibel implementiert.

Das System beinhaltet zahlreiche bewährte logistische Funktionen – zum Beispiel Wareneingang, Lagerplatzoptimierung, Nachschubversorgung, Kommissionierung, Verpackung und Versand – und bietet eine maximale Integrationsfähigkeit in die kundenspezifische IT-Landschaft. Dank der Skalierbarkeit und Anpassungsfähigkeit bekommt der Kunde eine auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Lösung auf Basis eines Standardsystems. Egal ob kleines Lager oder komplexes Distributionszentrum.

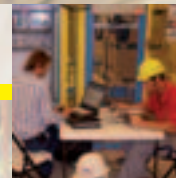
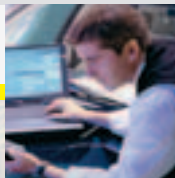


# Customer Service und Support

Hohe Verfügbarkeit und lange Lebensdauer, wirtschaftlicher Betrieb und schnelle Hilfe im Störfall – kundenorientierte After-Sale-Services und regelmäßige Wartungsarbeiten sind die wichtigsten Ansätze, um den Nutzungszeitraum und die Betriebssicherheit von Geräten und Systemen zu optimieren.

SSI SCHÄFER ist diesen Grundsätzen mit Einrichtung eines weltweit verfügbaren Service- und Wartungsnetzes nachgekommen. Ständige Erreichbarkeit, Störungsbeseitigung per Modem oder vor Ort und präventive Wartung für Mechanik, Steuerung und IT-Systeme gehören zum Leistungsspektrum von SSI Schäfer ebenso selbstverständlich wie die Konzeption einer perfekten Anlage. Mit kundenspezifischen Service- und Wartungsmodellen, innovativen Ersatzteilkonzepten, individuellen Betreuungs- und Schulungsangeboten sowie mit der Übernahme des gesamten technischen Betriebes der Anlage sorgt das Service-Team für geringe Stillstandzeiten, höchste Betriebssicherheit und ein Höchstmaß an Kundenzufriedenheit.

**SSI SCHÄFER Hotline – Ihr direkter Draht rund um die Uhr.**



# Kleinteilelogistik

Geringer Platzbedarf bei minimalen Zugriffszeiten, die flexible Anbindung an weitere Lagersysteme und die modulare Kombination unserer bewährten Systembestandteile sind die Basis für die effiziente, automatisierte Lagerlogistik von Behältern, Tablarern und Kartoneinheiten.

Von der Regal- über die Fördertechnik bis zur Kommissionierstrategie konzipieren und realisieren wir für unsere Kunden maßgeschneiderte System-Lösungen, die sich bis ins kleinste Detail an den jeweiligen individuellen Anforderungen orientieren.

Mehr als nur eine Ergänzung der umfassenden Palette klassischer Systembestandteile sind unsere innovativen Logistik-Lösungen wie SCS (Schäfer Carousel System), SQS (Schäfer Quad Shuttle) und das AKL (Automatische Kleinteilelager), die speziell für die Anforderungen hochdynamischer Logistik-Prozesse und Lager-Bereiche ausgelegt sind.

**Bewährte Systeme und innovative Lösungen für die Kleinteilelogistik.**





# Höchstleistungen – das SCS

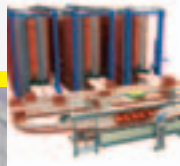
Schäfer Carousel System (SCS) steht für **Stückkommissionierung im Hochgeschwindigkeitsbereich bei optimaler Raumnutzung** nach dem Prinzip „Ware-zum-Mitarbeiter“.

Bis zu 1.000 Picks pro Stunde, 50 Prozent höhere Lagerverdichtung und eine modulare Systemkonzeption machen das SCS zur mitwachsenden, intelligenten Systemlösung für dynamische Kommissionierprozesse mit hohem Leistungsniveau und größter Wirtschaftlichkeit.

Eindeutige Bedienerführung bestätigt, leitet und kontrolliert jeden Vorgang, wodurch eine Null-Fehler-Kommissionierung realisiert werden kann. Die Verbindung leistungsstarker Förder- und modernster Steuerungstechnik sorgt zudem für hohe Ein- und Auslagerungsfrequenzen.

Resultat: ermüdungsfreies Arbeiten, kontinuierlich hoher Durchsatz und schnelle, wirtschaftliche Auftragszusammenstellung – und weniger als lediglich ein Sechstel des Energie-Verbrauchs herkömmlicher Anlagen.

Das Standard-Modul besteht aus vier rotierenden Karussellen mit jeweils einer entkoppelten automatischen Be- und Entladeeinheit. Die dichte und raumsparende Regalbestückung ermöglicht eine Kapazität von bis zu 6.000 Behältern bei einem Standard-system mit 4 Karussellen. Nach dem Baukastenprinzip sind die Systeme darüber hinaus aber auch miteinander kombinierbar und somit projektspezifisch skalierbar.



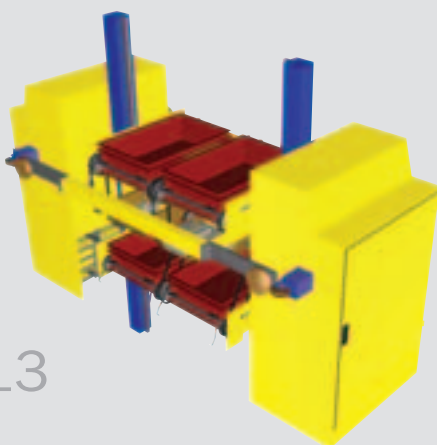
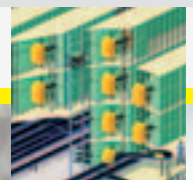
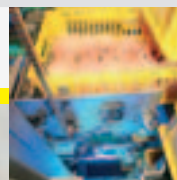
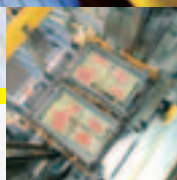


## Dynamik auf engstem Raum – das SQS

Mit dem SQS (Schäfer Quad System) hat SSI SCHÄFER ein Lagersystem für **hochdynamische Behälterkommissionierung** entwickelt. Das System funktioniert nach dem Prinzip „Ware zum Mitarbeiter“ und ist speziell für Einsätze als Zwischen- oder Versandpuffer und für die Hochleistungskommissionierung im automatischen AKL ausgelegt.

Es kommt überall dort zum Einsatz, wo auf kleinen Flächen leistungsintensive Prozesse die schnelle Bereitstellung möglichst vieler Standardbehälter erfordern.

Besonderheit: Durch die spezielle Konzeption mit **vier Lastaufnahmemitteln pro Verfahrwagen**, einer sehr hohen Lastwechselgeschwindigkeit und den Verzicht auf Teleskopierbewegungen bietet das SQS gegenüber herkömmlichen Regalbediengeräten (RBG) einen fünf bis zehnfach höheren Durchsatz. Damit steht das System für höchste Dynamik auf engstem Raum.





Preisträger des MM  
Logistik-Award 2008

# SCP Schäfer Case Picking

## Was ist SCP?

Das SCP ist ein vollautomatisches, durchgängiges Konzept von der Depalettierung der Herstellerpaletten über die Pufferung und Kommissionierung bis hin zur gemischten Palettierung.

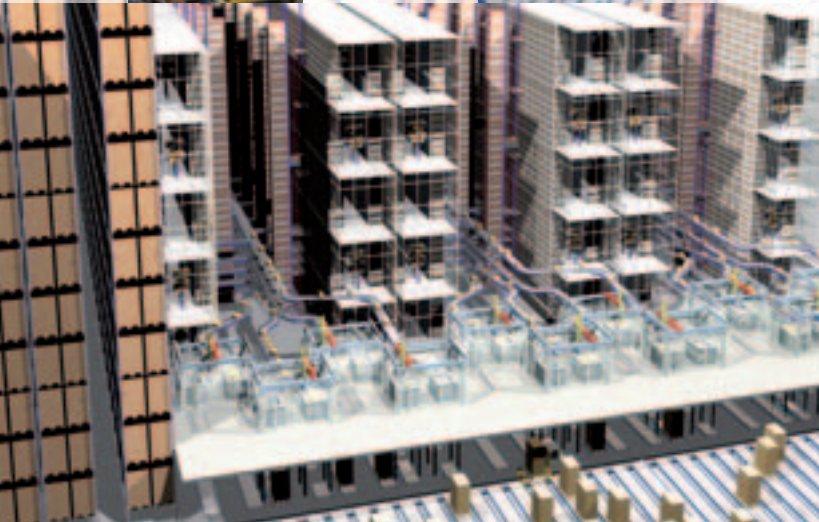
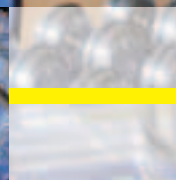
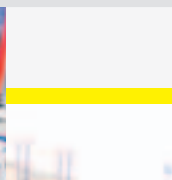
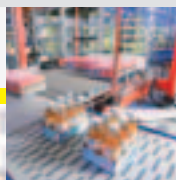
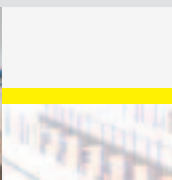
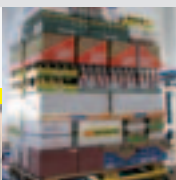
## Konzeption des SCP

- Handling von Produktlagen der Herstellerpaletten auf Tablaren
- Zwischenspeicherung der Lagen in einem hochdynamischen Tablarpuffer
- Bereitstellung der Tablare und automatische, Filiallayout-gerechte Sequenzierung
- Automatische Palettierung und Palettensicherung

## Zielsetzung des SCP

- Packsoftware für volumenoptimierte, stabile und filialgerechte Packbildung
- Effiziente Volumennutzung und geringer Energieverbrauch je Kolli
- Modularität und Skalierbarkeit hinsichtlich Volumen- und Leistungsbedarf
- Flexibilität gemäß Unternehmenswachstum und Veränderung der Distributionsstrukturen
- Maximales Artikelsortiment (6-Packs, Trays, ....)
- Geringe Kosten pro Kolli (Vollkosten)

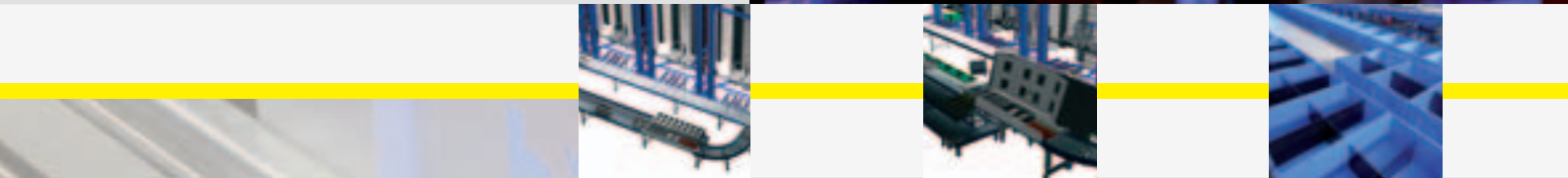
**SCP ist ein modulares, skalierbares und nahezu beliebig erweiterbares Konzept von 30.000 bis über 300.000 Kolli/Tag.**





**Pick-by-Voice:**  
Die Kommissionierführung durch Sprache  
– Vorteil gegenüber Pick-by-Light:  
in einer Kommissionierzone können  
mehrere Personen parallel arbeiten.

**RF picking:**  
Das RF picking (Radio Frequency) ist eine  
Kommissionierart im manuellen Bereich.  
Per integriertem Scanner wird die Anzahl manueller  
Eingaben auf ein Minimum reduziert.



**Pick-by-Light:**  
Der schnelle Zugriff auf Einzelposten wird  
durch Lichtsignale gesteuert – eine der  
bekanntesten Arten für Kommissionierung  
mit zwei freien Händen.

# Kommissionierung

Die angemessene Kombination von Automation und Mitarbeiterinsatz bietet vielfach das wirtschaftliche Optimum bei der Kommissionierung. Zur Sicherung der Kommissionierqualität bei der halbautomatischen und papierlosen Kommissionierung sorgt moderne, **ergonomisch ausgerichtete Technik** für zielgerichtete Führung der Mitarbeiter, kurze Lagerzugriffszeiten und zuverlässige Lieferqualität. Mit dem mobilen User Interface (UIM) bietet SSI SCHÄFER für derartige Anwendungen in seinem Sortiment alle marktgängigen Systeme für Datenfunkanwendungen mit hardwareunabhängigen Benutzerdialogen.

## **Pick-to-Tote:**

Besonders geeignet für große, schwere oder empfindliche Artikel die bei dieser Kommissioniervariante direkt in den Auftragsbehälter übergeben werden.



## **Pick-to-Bucket:**

Die vom Auftragsbehälter entkoppelte Kommissionierung in einem Sammeltrichter. Pick-to-Bucket-Arbeitsplätze sind für sehr hohe Kommissionierleistungen konzipiert. Eine Kombination von Pick-by-Light und Put-to-Light sowie ein spezieller Zwischenpuffer bieten dem Personal freie Hände zur Kommissionierung leichter und abwurffähiger Produkte.

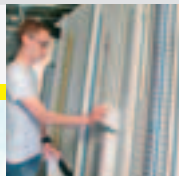
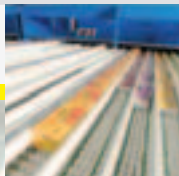


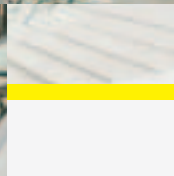
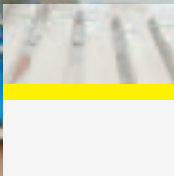
# Kommissionier- automaten

Sie bringen bei der Auftragsbearbeitung zusammen, was aus vielen verschiedenen Einzelaufträgen zusammen gehört – flexibel und leistungsstark: die automatischen Kommissionierautomaten.

Dabei gehört eine durchgängige Chargenverfolgung gleichsam zum Konzeptionsprinzip.

Eine hohe Ausfallsicherheit, hohe Zugriffszeiten und mehrere untereinander kombinierbare Systemtypen ermöglichen den Einsatz für nahezu alle Produktgruppen und Warenarten.





## Kleinteile-Fördertechnik

### Individuelle Lösungen mit perfekt abgestimmten Komponenten.

Mit einer Vielzahl modular konzipierter Standardkomponenten, die sich untereinander kombinieren und bei Bedarf beliebig erweitern lassen, stellt SSI SCHÄFER ein umfassendes Programm für Förderanlagen effizienter Intralogistik zur Verfügung. In den Transportanlagen lassen sich neben den gängigen Standardbehältern auch individuell zugeschnittene Behältnisse fördern.

Auch beim Einsatz solcher Behälter muss die Fördertechnik für den innerbetrieblichen Materialfluss exakt auf die Transportbehälter und die Geschäftsprozesse zugeschnitten sein. Mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten und Sondermaschinen für das Behälter-Handling sowie einem ergonomisch stabilen Fördertechnikprofil sichert die Fördertechnik höchste Leistung und Durchsatz.

Kontinuierliche Weiterentwicklung der Systeme sorgt für ein Angebotsspektrum mit Komponenten auf dem jeweils aktuellen Stand der Technik – mit variablen Einsatzmöglichkeiten, extrem leiser Funktionsweise und einfacher Wartung.



### Flüster-Fördertechnik

Ein zu hoher Lärmpegel an Logistik-Arbeitsplätzen ist ein echter Kostenfaktor, denn Lärm stört die Konzentration und führt

zu mehr Fehlern und geringerer Leistung. Deshalb ist die neue „Flüstertechnik“ von SSI SCHÄFER ein integraler Bestandteil von ergonomics@work®. Die Flüstertechnik besteht dabei zum Einen aus einem Flüsterbehälter mit neuer, patentierter Lauffläche und zum Anderen aus einem geräuschkindernden Ausstattungsprogramm für den FT+ Fördertechnikbaukasten.

Damit ist es möglich, entweder die gesamte Anlage oder einige besonders sensible Bereiche, z.B. rund um hochwertige Arbeitsplätze, „leise zu machen“. Die Entwicklung ist so konzipiert, dass sich auch bestehende Fördertechnik von SSI SCHÄFER nachrüsten lässt.

Das Ergebnis ist eine Fördertechnik, die in typischen Lagerumgebungen praktisch unhörbar ist, da ihr Geräuschpegel um 10 dBA und mehr unter dem Umgebungsgeräusch liegt.

# Paletten-Fördertechnik

Beförderung von Paletten – bei wiederkehrenden Abläufen und immer gleichen Strecken bildet die Fördertechnik von SSI SCHÄFER eine Basis für wirtschaftliche Prozesse.

Fördertechnik-Komponenten bieten dabei weitreichende Flexibilität, Montagefreundlichkeit und hohen Wartungskomfort. Profilgestaltung für modularen Aufbau, ein spezielles Tragprofil für Kettenförderer und Rollenbahnen, angetriebene oder mitlaufende Förderelemente, Gurt- und Teleskopförderer, Ausschleusrutschen oder -kaskaden – mit den Fördertechnik-Komponenten und dem umfangreichen Zubehör sind dem Design von Fördertechnik-Anlagen keine Grenzen gesetzt.

**Die eigene Fertigung garantiert dabei konstante Qualität und höchste Zuverlässigkeit von Einzelkomponenten und Gesamtanlagen.**





# Regalbediengeräte – maximale Effizienz

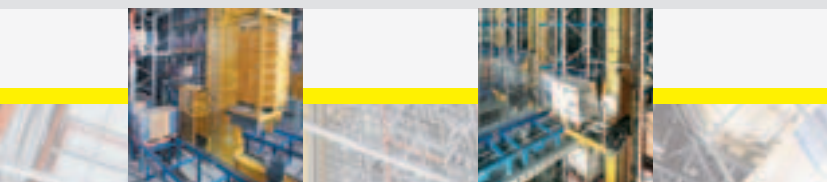
Wo optimierte Palettenlagerung mit **schnellem Materialtransport und kurzen Zugriffszeiten** gefragt sind, kommen automatische Regalbediengeräte zum Einsatz. Sie übernehmen die Ein- und Auslagerung im Hochregallager und sorgen für die Bereitstellung an den Übergabepätzen.

SSI SCHÄFER bietet ein breites Spektrum an Standard-Geräten, die sich als Ein- oder Zweimast-Ausführung hinsichtlich Leistungsvermögen, Fahr- und Hubgeschwindigkeiten, Bauhöhe und Belastung je nach Anforderung und Aufgabenbereich exakt zuschneiden lassen.

Kompakte Baugruppen und vorinbetrieb genommene Regalbediengeräte sorgen für kurze Montagezeiten. Bewährte, hochwertige Maschinenelemente sorgen für komfortable Wartungszyklen.

Zur Auswahl stehen darüber hinaus Sonderausführungen unter anderem mit

- zweckbestimmten Lastaufnahmemittel
- mehrfacher Lastaufnahme
- Ausstattung für Einsätze in Tiefkühl-Umgebung
- Umsetzgeräten mit Gangwechselbrücke
- flexiblen Antriebskonzepten
- redundanten Konfigurationen mit mehreren RBG pro Gasse



# Weltweite Betreuung und Service

## AUTOMATION

**SSI SCHÄFER NOELL GMBH**  
i Park Klingholz 18/19  
D-97232 Giebelstadt  
Tel. +49/(0)93 34/9 79-0  
Fax +49/(0)93 34/9 79-100  
eMail info@ssi-schaefer-noell.com

**SSI SCHÄFER PEEM GMBH**  
Fischeraustraße 27  
A-8051 Graz  
Tel. +43/316/60 96-0  
Fax +43/316/60 96-455  
eMail sales@ssi-schaefer-peem.com

**SALOMON AUTOMATION GMBH**  
Friesachstraße 15  
A-8114 Friesach bei Graz  
Tel. +43/31 27/200-0  
Fax +43/31 27/200-22  
eMail office@salomon.at  
www.salomon.at

## DEUTSCHLAND

**SSI SCHÄFER**  
**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Fritz-Schäfer-Straße 20  
D-57290 Neunkirchen/Siegerland  
Tel. +49/(0)27 35/70-1  
Fax +49/(0)27 35/70-3 96  
eMail info@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Kienhorststr. 59  
D-13403 Berlin  
Tel. +49/(0)30/41 70 64-0  
Fax +49/(0)30/41 70 64-55  
eMail GS.Berlin@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Barkhausenweg 11  
D-22339 Hamburg  
Tel. +49/(0)40/53 80 72-0  
Fax +49/(0)40/53 80 72-18  
eMail GS.Hamburg@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Hanna-Kunath-Str. 15 (Airport-City)  
D-28199 Bremen  
Tel. +49/(0)4 21/4 68 91-0  
Fax +49/(0)4 21/4 68 91-23  
eMail GS.Bremen@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Frankenring 16  
D-30855 Langenhagen  
Tel. +49/(0)5 11/63 97 93 70  
Fax +49/(0)5 11/63 97 93 99  
eMail GS.Hannover@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Dresdener Str. 162  
D-40595 Düsseldorf  
Tel. +49/(0)2 11/970 78-0  
Fax +49/(0)2 11/970 78-78  
eMail GS.Duesseldorf@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Brennaborstr. 17  
D-44149 Dortmund  
Tel. +49/(0)2 31/65 29 77  
Fax +49/(0)2 31/65 28 04  
eMail GS.Dortmund@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Heppenheimer Straße 31 – 33  
D-68309 Mannheim  
Tel. +49/(0)6 21/66 90 04-0  
Fax +49/(0)6 21/66 90 04-77  
eMail GS.Mannheim@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Schorndorfer Str. 21  
D-70736 Fellbach  
Tel. +49/(0)7 11/5 10 99 49-0  
Fax +49/(0)7 11/5 10 99 49-20  
eMail VK.Freiburg@ssi-schaefer.de  
GS.Stuttgart@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Posthaltering 6-10  
D-85599 Parsdorf  
Tel. +49/(0)89/74 84 87-0  
Fax +49/(0)89/74 84 87-77  
eMail GS.Muenchen@ssi-schaefer.de

**FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Wetterkreuz 20  
D-91058 Erlangen  
Tel. +49/(0)91 31/480 06-0  
Fax +49/(0)91 31/480 06-50  
eMail GS.Nuernberg@ssi-schaefer.de  
eMail VK.Chemnitz@ssi-schaefer.de

## EUROPA

**BELGIEN**  
SSI SCHÄFER N.V./S.A.  
Excelsiorlaan 14  
B-1930 Zaventem  
Tel. +32/(0)2/725 02 40  
Fax +32/(0)2/725 43 10  
eMail info@ssi-schaefer.be

**DÄNEMARK**  
SSI SCHÄFER A/S  
Ved Stranden 1  
DK-9560 Hadsund  
Tel. +45/32 53 14 44  
Fax +45/32 53 13 26  
eMail info@ssi-schaefer.dk

**FINNLAND**  
SSI SCHAEFER Finland  
Valimotie 26  
FIN-01510 Vantaa  
Tel. +358/44 720 37 40  
Fax. +358/44 720 37 41  
eMail info@ssi-schaefer.fi

**FRANKREICH**  
SSI SCHAEFER S.A.S.  
2, rue du Canal – Basse-Ham  
BP 30089  
F-57973 Yutz Cédex  
Tel. +33/3/82 59 14 70  
Fax +33/3/82 56 20 11  
eMail info@ssi-schaefer.fr

**SSI SCHAEFER**  
Département ENVIRONNEMENT  
BP 92  
F-77314 Marne-la-Vallée Cédex 2  
Tel. +33/1/64 11 20 01  
Fax +33/1/60 05 01 09

**GROSSBRITANNIEN**  
SSI SCHAEFER LTD.  
83/84 Livingstone Road  
Walworth Industrial Estate  
GB-Andover, Hampshire. SP10 5QZ  
Tel. +44/12 64/38 66 00  
Fax +44/12 64/38 66 11  
eMail solutions@ssi-schaefer.co.uk

**ITALIEN**  
SSI SCHÄFER Systems Italia S.r.l.  
Via Felice Matteucci 4A  
I-43100 Parma  
Tel. +39/05 21/60 73 74  
Fax +39/05 21/60 60 74  
eMail info@ssi-schaefer.it

**NIEDERLANDE**  
SSI SCHÄFER B.V.  
Delta 100  
NL-6825 MV Arnhem  
Tel. +31/26/363 57 50  
Fax +31/26/364 40 22  
eMail info@ssi-schaefer.nl

**ÖSTERREICH**  
SSI SCHÄFER Ges.m.b.H.  
Etrichstraße 7  
A-4600 Wels/O.Ö.  
Tel. +43/72 42/491-0  
Fax +43/72 42/491-04  
eMail ssi@ssi-schaefer.at

**POLEN**  
SSI SCHÄFER Sp. z o.o.  
ul. Okretowa 23  
PL-01-309 Warszawa  
Tel. +48/22/665 94 06  
Fax +48/22/665 94 08  
eMail ssi-schaefer@ssi-schaefer.pl

**RUMÄNIEN**  
SSI SCHAEFER S.R.L. România  
Depozite si sisteme logistice  
Str. Pestalozzi, Nr. 22, Et. 1  
R-300115 Timisoara  
Tel. +40/256/30 97 81  
Fax +40/256/30 97 87  
eMail office@ssi-schaefer.ro

**SCHWEDEN**  
SSI SCHÄFER System International AB  
Bronsåldersgatan 9  
Box 9027  
S-200 39 Malmö  
Tel. +46/40/671 52 40  
Fax +46/40/94 47 84  
eMail info@ssi-schaefer.se

**SCHWEIZ**  
SSI SCHÄFER AG  
Schaffhauserstrasse 10  
CH-8213 Neunkirch/SH  
Tel. +41/52/687 32 32  
Fax +41/52/687 32 90  
eMail ssi-info@ssi-schaefer.ch

**SALOMON AUTOMATION AG**  
Holzikerstrasse 5  
CH-5042 Hirschthal  
Tel. +41/62/739 34 00  
Fax +41/62/739 34 01  
eMail office@salomon.ch  
www.salomon.ch

**SPANIEN**  
SCHÄFER Sistemas Internacional, S.L.  
C/ Miguel Hernández, 7  
P.I. Gran Vía Sur  
E-08908 Hospitalet de Llobregat  
Barcelona  
Tel. +34/93/475 17 17  
Fax +34/93/475 17 18  
eMail schaefer@ssi-schaefer.es

**TSCHECHISCHE REPUBLIK**  
SSI SCHÄFER s.r.o.  
Ke Smíchovu 21  
CZ-154 00 Praha 5 – Slivenec  
Tel. +420/3 12/66 25 94  
Fax +420/3 12/66 25 93  
eMail prodej@ssi-schaefer.cz

**SSI SCHÄFER s.r.o.**  
ul. Tovární 325  
CZ-75301 Hranice  
Tel. +420/5 81/82 02 11  
Fax +420/5 81/82 02 99  
eMail info@ssi-schaefer.cz

## TÜRKEI

SSI SCHÄFER  
Barbaros Mah. Evren Cad.  
Kayacan Sok. No: 23 Daire 2  
TR 34704 Yeni Sahra . Kadiköy  
Tel. +90/(0)216/472 54 99  
Fax +90/(0)216/472 39 93  
eMail info-tr@ssi-schaefer-noell.com

## UNGARN

SSI SCHÄFER Systems Int. kft  
Jedlik Ányos u. 20/B  
H-2330 Dunaharaszti  
Tel. +36/24/501 100  
Fax +36/24/501 103  
eMail info@ssi-schaefer.hu

## NORD-AMERIKA

### USA

SSI SCHAEFER Systems Int. Inc.  
P. O. Box 7009  
10021 Westlake Drive  
USA-Charlotte, N.C. 28241  
Tel. +1/7 04/944 45 00  
Fax +1/7 04/588 18 62  
eMail general@ssimail.net

### KANADA

SSI SCHAEFER System Int. LTD.  
140 Nuggett Court  
CDN-Brampton, Ontario L6T 5H4  
Tel. +1/9 05/458 53 99  
Fax +1/9 05/458 79 51  
eMail sales@ssi-schaefer.ca

### MEXIKO

SCHAEFER Sistemas International S.A. de C.V.  
Juan Salvador Agraz No. 40 Suite 4-404  
Col. Lomas de Santa Fe  
Del. Cuajimalpa  
Mexico, DF 05109  
Tel. +52/55/2881 0100  
Fax +52/55/2881 0101  
eMail ssimx@ssi-schaefer-mx.com

## SÜD-AMERIKA

### ARGENTINIEN

SSI SCHAEFER Argentina  
San Gerónimo 3042 – P. 6° Of. B  
S3000 FQL – Santa Fe  
Argentina  
Tel. +54/34 24 56/36 44  
eMail pablo@ssi-schaefer.com.ar

### BRASILIEN

SSI SCHAEFER LTDA.  
Avenida Arnaldo Biagioli, n°91, 3° andar, Sala 34  
BRA-13280-000 Bairro Portal,  
Vinhedo-SP, Brazil  
Tel. +55/19/3826 8080  
Fax +55/19/3826 8089  
eMail contato@ssi-schaefer.com.br

## MITTEL-OST

SSI SCHAEFER LLC  
P.O. Box 37600, 1<sup>st</sup> Floor, Swaidan Trading  
Building, Sheikh Zayed Road, Al Quoz,  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel. +9 71/4/340 00 77  
Fax +9 71/4/340 00 78  
eMail info@ssi-schaefer.ae

## ASIEN

### SINGAPUR

(Hauptverwaltung Asien)  
SCHAEFER Systems International Pte. Ltd.  
No. 73, Tuas Ave 1  
SGP-Singapore 639512  
Tel. +65/68 63 01 68  
Fax +65/68 63 02 88  
eMail singapore@ssi-schaefer.sg

### CHINA

SSI SCHAEFER System International  
(Kunshan) Co., Ltd.  
Shanghai Hi-Tech King World  
Room 13 F, West Block  
No. 668 Beijing Dong Lu  
VRC-Shanghai 200001  
P.R. China  
Tel. +86/21/53 08 36 78  
Fax +86/21/53 53 09 55  
eMail shanghai@ssi-schaefer.cn

SSI SCHAEFER System International  
(Kunshan) Co., Ltd. (Kunshan Plant)  
Kunshan Hi-Tech Industrial Area  
No. 888, HanPu Road  
Kunshan 215300  
P.R. China  
Tel. +86/5 12/57 76 82 92  
Fax +86/5 12/57 75 30 25

### MALAYSIA

SSI SCHAEFER Systems (M) SDN BHD  
Suite G-2, N-Tatt Building,  
No. 2, Jalan TP 5, Taman Perindustrian UEP  
Subang Jaya, 47600 Subang Jaya, Selangor  
Darul Ehsan, Malaysia  
Tel. +60/3/80 24 63 73  
Fax +60/3/80 24 62 73  
eMail malaysia@ssi-schaefer.com.my

SSI SCHAEFER Systems SDN BHD  
PLO 25, Jalan SR/3  
Kawasan Perindustrian Simpang Renggam  
MAL-86200 Simpang Renggam, Johor, Malaysia  
Tel. +60/7/755 74 51  
Fax +60/7/755 71 84

### HONG KONG

SCHAEFER Systems Int. Ltd.  
Unit 2609, 26/F Peninsula Tower,  
No. 538 Castle Peak Rd, Cheung Sha Wan,  
Kowloon, Hong Kong  
Tel. +8 52/29 59 18 38  
Fax +8 52/27 41 88 21  
eMail schaefer@ssi-schaefer.hk

### INDIEN

Schaefer Systems International Pvt  
Ltd A 1-4, Gurudutt Cooperative HSNQ  
Society Ltd OM Nagar, Ajit Nagar,  
Off J.B. Nagar, Andheri East,  
Mumbai 400059, India  
Tel. 91/22/67 41 07 70 74  
Fax 91/22/67 41 07 77  
eMail schaefer@ssi-schaefer.in

### INDONESIEN

PT Sistim Solusindo Internasional  
Konica Building 5<sup>th</sup> Floor  
Jalan Gunung Sahari Raya No. 78  
Jakarta 10610, Indonesia  
Tel. +62/21/425 76 48  
Fax +62/21/425 76 49  
eMail indonesia@ssi-schaefer.co.id

### INDONESIEN

PT Sistim Solusindo Internasional  
Graha Pena Building, 7<sup>th</sup> Floor Room 702  
Jln. A Yani No. 88  
Surabaya 60234, Indonesia  
Tel. +62/31/829 45 68  
Fax +62/31/829 45 69  
eMail surabaya@ssi-schaefer.co.id

### PHILIPPINEN

SSI SCHAEFER Systems Philippines Inc.  
Unit 2403A, 24<sup>th</sup> Floor, East Tower  
Philippine Stock Exchange Centre,  
Condominium Exchange Road, Ortigas Centre  
Pasig City 1600, Philippines  
Tel. +63/2/637 90 02  
Fax +63/2/638 37 71  
eMail sales@ssi-schaefer.ph

### SÜDKOREA

SCHAEFER Systems International Limited  
014 Dongmun Goodmorning Tower 2  
1324 Baekseok-dong Ilsan Dong-Gu  
Goyang City, Kyeonggi Do, Korea 410360  
Tel. +82/31/8 17 09 42  
Fax +82/31/8 17 09 40  
eMail sales@ssi-schaefer.kr

### THAILAND

SSI SCHAEFER Systems International Co., Ltd.  
3904-5, 9<sup>th</sup> Floor, BB Building  
54 Sukhumvit 21 Road (Asoke)  
Klong Toey Nua, Wattana  
Bangkok 10110, Thailand  
Tel. +66/2/204 02 05  
Fax +66/2/204 01 98  
eMail info@ssi-schaefer.co.th

### TAIWAN

SCHAEFER Systems International Pte. Ltd.  
1 F., No. 185-1 Beisin Road  
Danshuei Township, Taipei County  
Taiwan 251, R.O.C  
Tel. +88 6/2/26 26 25 39  
Fax +88 6/2/26 26 27 39  
eMail sales@ssi-schaefer.tw

### VIETNAM

SCHAEFER System International Pte Ltd  
Floor 7, Green House Building,  
62A Pham Ngoc Thach St., Dist 3,  
Ho Chih Minh City, Vietnam  
Tel. +84 / 8 / 38 20 99 16  
Fax +84 / 8 / 38 20 99 17  
eMail sales@ssi-schaefer.vn

## AUSTRALIEN

SCHAEFER Systems International Pty. Ltd.  
8/30 Heathcote Road  
Moorebank NSW 2170  
Australia  
Tel. +61/2/98 24 38 44  
Fax +61/2/98 24 38 55  
eMail schaefer@ssi-schaefer.com.au

SCHAEFER Systems International Pty. Ltd.  
367 – 373 South Gippsland Hwy,  
Dandenong South VIC 3175  
Australia  
Tel. +61/3/97 99 28 82  
Fax +61/3/97 99 28 84  
eMail schaefer@ssi-schaefer.com.au

### Weitere Vertretungen und Vertragspartner in:

Ägypten, Bahrain, Brunei, Estland, Island,  
Jordanien, Kroatien, Kuwait, Libanon, Luxemburg,  
Lettland, Litauen, Norwegen, Oman, Russland,  
Slowakei, Slowenien, Ukraine, Zypern



#### **SSI Schäfer Noell GmbH**

i\_Park Klingholz 18/19  
D-97232 Giebelstadt  
Tel. +49 / 93 34 / 9 79-0  
Fax +49 / 93 34 / 9 79-100  
info@ssi-schaefer-noell.com  
www.ssi-schaefer.com

#### **Salomon Automation GmbH**

Friesachstraße 15  
A-8114 Friesach bei Graz  
Tel. +43 / 31 27 / 200-0  
Fax +43 / 31 27 / 200-22  
office@salomon.at  
www.salomon.at

#### **SSI Schäfer Peem GmbH**

Fischeraustraße 27  
A-8051 Graz  
Tel. +43 / 316 / 60 96-0  
Fax +43 / 316 / 60 96-457  
sales@ssi-schaefer-peem.com  
www.ssi-schaefer.com