

SCS MODULARES HOCHLEISTUNGS- KOMMISSIONIERSYSTEM

Der Systembaukasten



Hohe Dynamik auf engstem Raum

Bei der Stückkommissionierung im Hochgeschwindigkeitsbereich hat sich das Schäfer Carousel System (SCS) als Systembaustein im Markt etabliert. Zahlreiche Marktführer setzen inzwischen auf diese innovative Systemlösung.

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.

In Verbindung mit der leistungsstarken Förder-technik sowie modernster Steuerungstechnik sind bis zu 1.000 Ein- und Auslagerungen pro Stunde möglich.

Die effiziente und ergonomische Verwirklichung des „Ware zum Mann“ Prinzips ist ein wesentlicher Faktor für hohen kontinuierlichen Durchsatz und ermüdungsfreies Arbeiten.

Eine eindeutige Bedienerführung bestätigt, leitet und kontrolliert jeden Vorgang, wodurch eine Null-Fehler Kommissionierung realisiert werden kann.



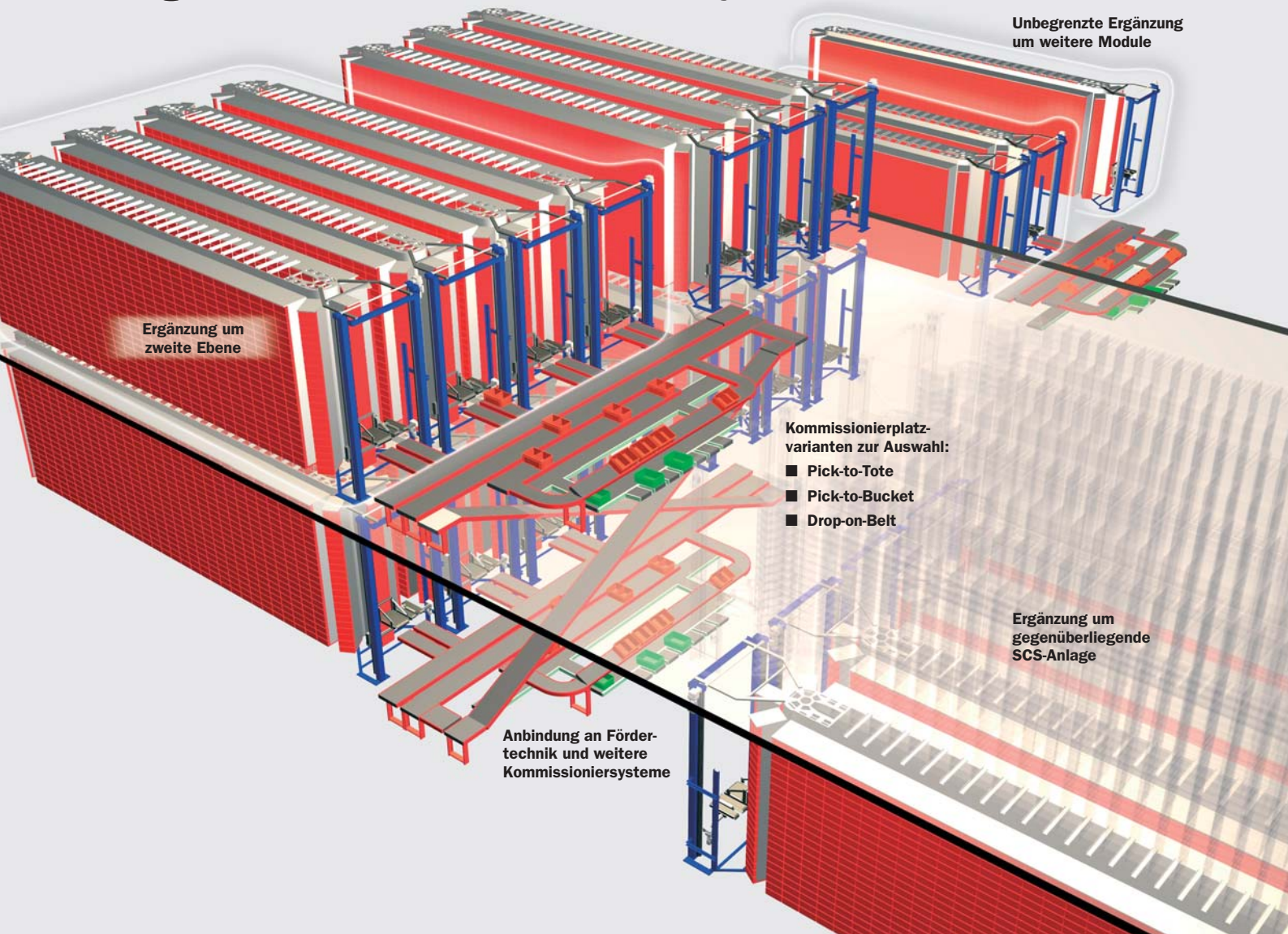
Behälterentnahme und vertikale Beförderung mittels stationärer Hebeteknik. Der Wegfall von Regalbediengeräten ermöglicht den geringen Abstand zwischen den Karussellen und spart so jede Menge Platz.



Standard SCS im 3-D Modell



Der Systembaukasten für individuelle Lager- und Kommissioniersysteme

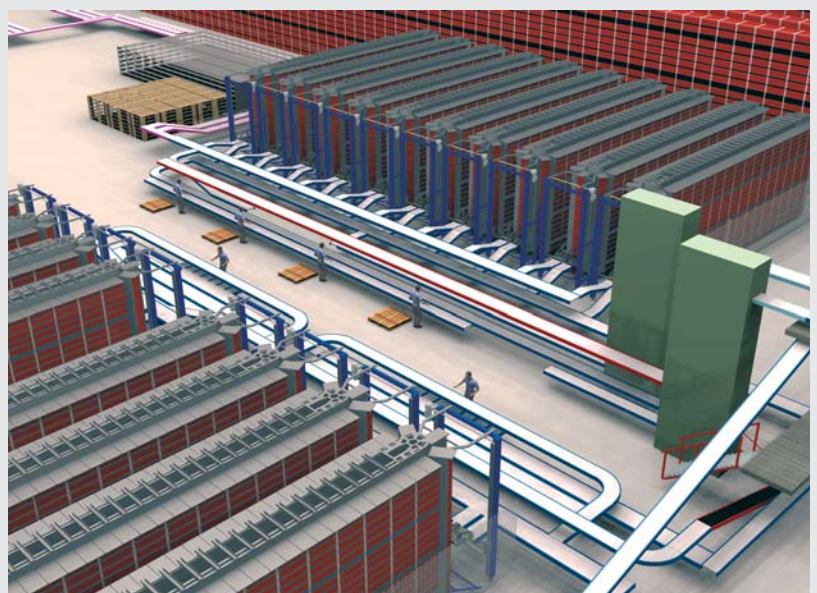


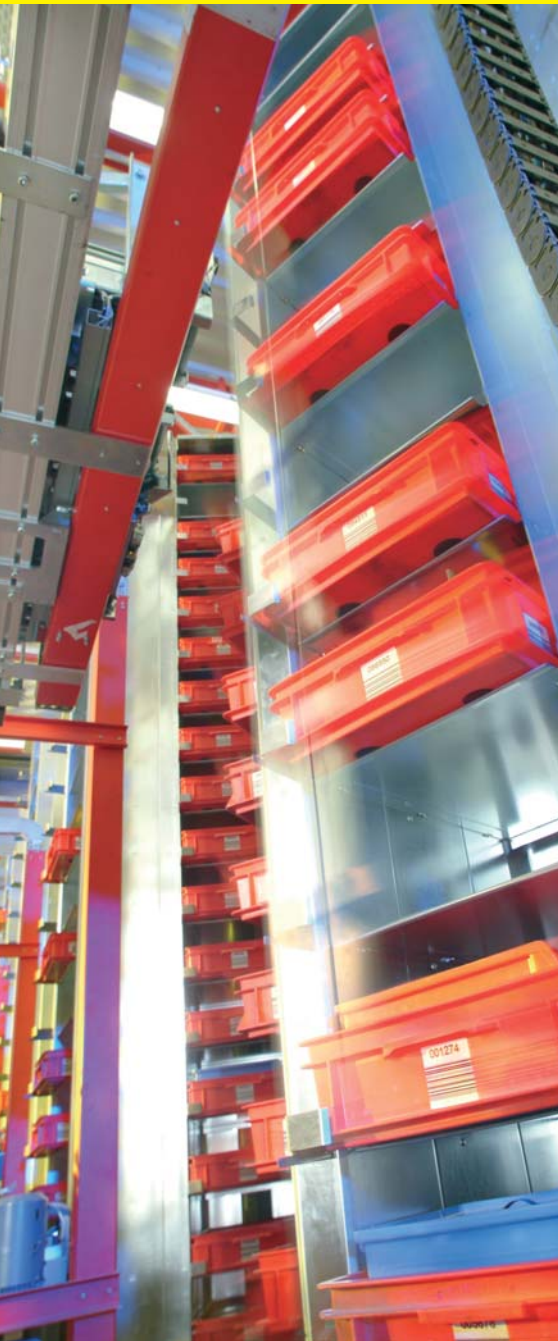
Die Systemkonzeption verbindet die Vorteile kompakter Umlaufsysteme mit einer innovativen Weiterentwicklung herkömmlicher Regalbediengeräte.

Als skalierbares und modular konzipiertes Standardsystem ist das SCS kurzfristig verfügbar, schnell an die individuellen Anforderungen angepasst und umgehend einsatzbereit. Dies gewährleistet kurze Realisierungszeiten und nachhaltige Investitionssicherheit.

Wenn die Kapazitätsanforderungen wachsen, das Auftragsvolumen wächst, die ABC-Verteilung sich verändert oder der Durchsatz steigt, wächst das modulare SCS durch Installation weiterer Module bzw. einzelner Gassen einfach mit.

Dank ihrer platz- und ressourcensparenden Installation gleicht die SCS-Anlage schwankende Auslastung wirtschaftlich aus.





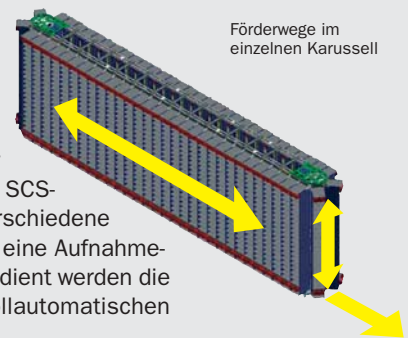
Was macht das SCS so einzigartig?

Durch das konsequent umgesetzte „Ware zum Mann“ Prinzip werden alle unproduktiven Zeiten eliminiert. Das Standard-SCS 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 Standardsystem mit 4 Karussellen.

Dazu kommen eine nahezu unbegrenzte Flexibilität hinsichtlich der Artikelvielfalt und die enorme Wirtschaftlichkeit des Systems:

Das SCS benötigt mit 4 kW lediglich 15 Prozent der Energie eines herkömmlichen Lagersystems (RBG).

Basis eines jeden Systemmoduls, das in seinem Grundaufbau ein automatisches Kleinteilelager (AKL) darstellt, bildet der Standardbehälter. Die von SSI SCHÄFER aus eigener Produktion angebotenen Behälter der SCS-Standardversion sind in bis zu 16 verschiedene Fächer unterteilbar und verfügen über eine Aufnahmekapazität von bis zu 25 Kilogramm. Bedient werden die Lagerboxen von neuartigen und vollautomatischen Hebern mit Lastaufnahmemitteln.



Förderwege im einzelnen Karussell

In vertikalen und/oder horizontalen Förderwegen entnehmen sie aus den Stellplätzen in den vier Gassen die Behälter und übergeben sie an die integrierte Fördertechnik (Loop) des Umlaufsystems. Dieser Loop führt die Behälter zu den Kommissionierplätzen.

Die so erzielte Entkopplung der Bewegungen ermöglicht allein bei den Lagerspielen der Heber gegenüber marktüblichen Systemen eine Leistungsverdoppelung.

Außerdem können Nachschubvorgänge ohne jede Leistungsminderung in den Kommissionierbetrieb nahtlos integriert werden.

Ausstattung Standard SCS

- Steuerung und Lagersoftware
- bis zu 6.000 Stellplätze
- 4 Heber
- 4 Karusselle
- Kommissionierplatz

Leistung

- bis zu 1.000 Doppelspiele oder Ein-/Auslagerungen pro Stunde
- Bestandsführung in Echtzeit

Anordnungen / Layout

- Modulanordnung auch in 2 Ebenen möglich
- Vorzone: Stirnseitig oder seitliche Anordnung möglich

Leistungsdaten

■ Systemhöhe max.	4,9 m
■ Systembreite	10,5 m
■ Systemlänge (inkl. Stichbahn und Heber)	10,4 m – 15,9 m
■ Fläche (6.000 Behälter)	166 m ²
■ Geschwindigkeit Gasse	max. 0,6 m/s
■ Beschleunigung Gasse	max. 0,2 m/s ²
■ Leistung Gasse*	250 Doppelspiele/h
■ Systemleistung*	1.000 Doppelspiele/h
■ Behältergröße	max. 600 x 400 mm, verschiedene Höhen
■ Behältergewicht	max. 25 kg
■ Flächenlast	ca. 1.000 kg/m ²
■ Antriebsleistung, Karussell	4 KW

*abhängig von der Gassenlänge

Realisierte Projekte

Industrieteile Lieferant, Deutschland:

Das aus vier Karussellspeichern bestehende System ist als Sequenzierungspuffer für den Warenausgang in den vorhandenen Materialflussprozess integriert.

Auf mehr als 3.800 Stellplätzen werden die über Tag verteilten Aufträge dort als Kommissionierungen gepuffert.



Führendes amerikanisches Einzelhandelsunternehmen, USA:

Die 16 Karusselle auf zwei Ebenen sind mit jeweils 1.000 Behältern bestückt. Jeder der vier Arbeitsplätze wird von einem Cluster bestehend aus vier Karussellen bedient. Die Fördertechnik führt die Waren von beiden Ebenen zu den Kommissionierplätzen.



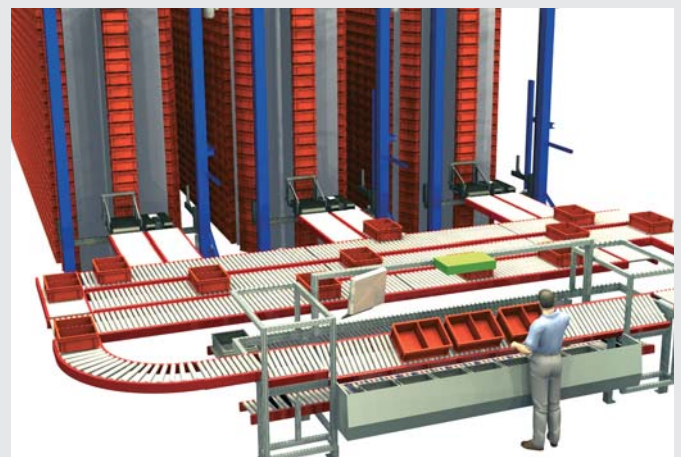
Pharmazeutischer Großhändler, Spanien:

Die SCS-Anlage ist als Kombination einer Pick-to-Tote und einer Pick-to-Bucket Lösung in den Kommissionierkreislauf mit Schnelldrehersystem eingebunden.



Versandhandelsunternehmen, Deutschland:

Retourenpuffer mit Kommissionierung bestehend aus 25 Karussellen und 10 Arbeitsplätzen.

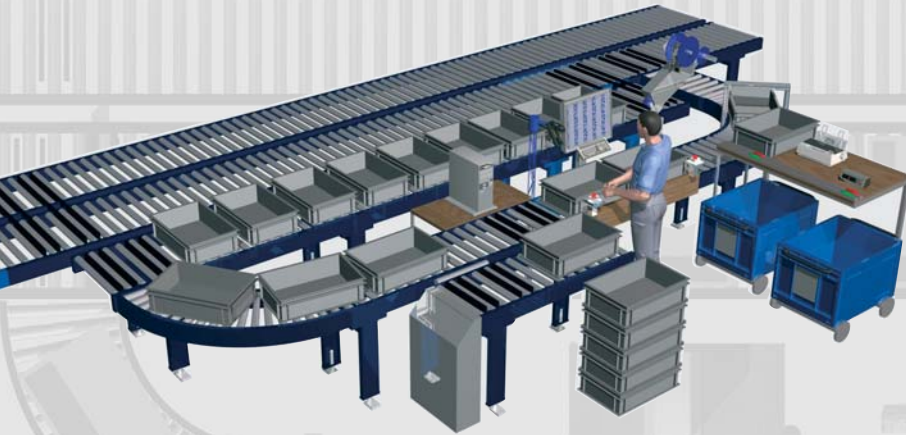


Logistikdienstleister für Medienprodukte, Deutschland:

Lager- und Kommissioniersystem mit insgesamt 18 Karussellen und 6 Arbeitsplätzen. Mehr als 10.000 Artikel werden pro Stunde gepickt.

Konsequente und ergonomische Kommissionierplätze

Die konsequente und ergonomische Verwirklichung des „Ware zum Mann“ Prinzips ist ein wesentlicher Faktor für hohen kontinuierlichen Durchsatz und ermüdungsfreies Arbeiten. Eindeutige Bedienungsführung bestätigt, leitet und kontrolliert jeden Kommissioniervorgang mit Pick-by-Light und Put-to-Light Systemen.



Vorteile:

- Kürzere Auftragsdurchlaufzeiten
- Erhöhung der Kommissionierleistung um Faktor 6 – 10 bei gleichzeitiger Verringerung der Pickfehlerrate gegen Null
- Aufnahme, präzise Verwaltung und Kontrolle eines großen Produktspektrums
- Erhebliche Lagerverdichtung
- Verfalldatenkontrolle
- Chargenverfolgung

Einsatzgebiete:

- Mittel- und langsamdrehende Produkte, Kleinteile und beliebige Produktgeometrie (Pharma Produkte, Kosmetik, Elektronik-Komponenten, Medien, Food, Norm- und Kleinteile)

Durch diese optimierten Arbeitsabläufe lässt sich die Pickrate je Mitarbeiter auf bis zu 1.000 Zugriffe pro Stunde erhöhen und die Fehlerrate auf nahe Null reduzieren.

Der Arbeitsplatz kann alle Lagerfunktionalitäten erfüllen: Kommissionierung, Wareneingang, Retourenbearbeitung, Inventur sowie sonstige Artikelpflege.



Pick-by-Light



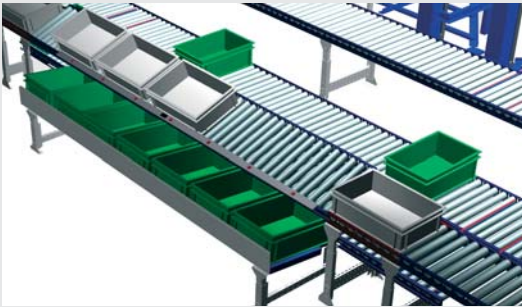
Die komplettierten Auftragsbehälter werden in Übereinstimmung mit den Versandanforderungen in kurzen Reaktionszeiten für die Verladung bearbeitet und bereitgestellt. Die Prozesssteuerung erfolgt über das Lagerverwaltungssystem „ant“ von SSI SCHÄFER.



für Ihre Mitarbeiter

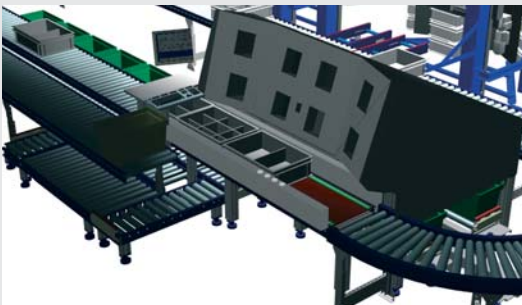
Pick-to-Tote:

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



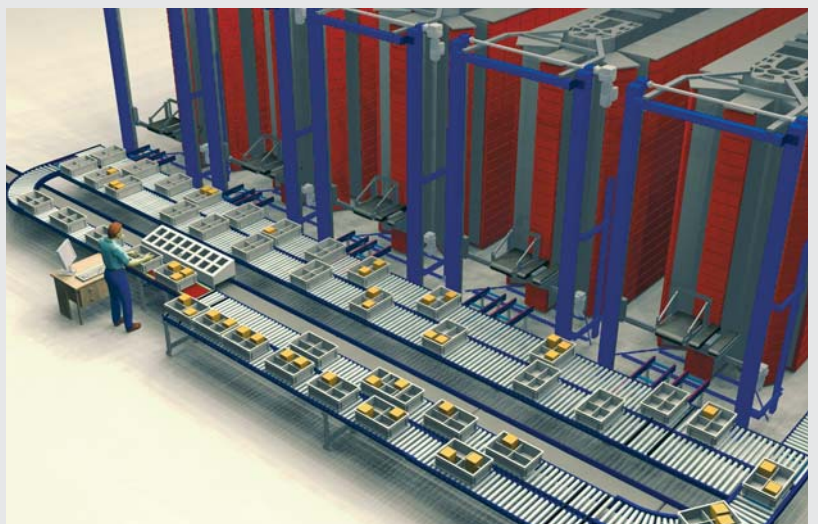
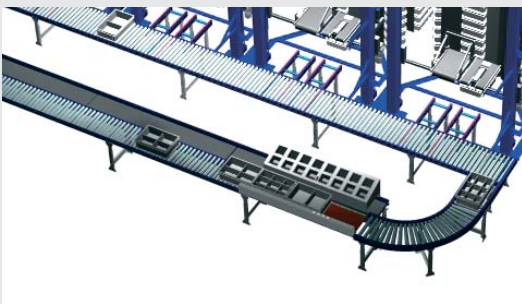
Pick-to-Bucket:

Vom Auftragsbehälter entkoppelte Kommissionierung in einem Sammeltrichter für leichte und abwurffähige Produkte.



Drop-on-Belt:

Abgeleitet vom Pick-to-Bucket Konzept werden die kommissionierten Artikel über ein Förderband zu einem zentralen Befüllpunkt befördert.





SSI Schäfer Noell GmbH

i_Park Klingholz 18/19
D-97232 Giebelstadt

Tel.: +49/93 34/979-0
Fax: +49/93 34/979-100

www.ssi-schaefer-noell.com
info@ssi-schaefer-noell.com

SSI Schäfer Peem GmbH

Fischeraustraße 27
A-8051 Graz/Austria

Tel.: +43/316/6096-0
Fax: +43/316/6096-457

www.ssi-schaefer-peem.com
sales@ssi-schaefer-peem.com