

INTEGRATION UND MODULARITÄT – PERFEKT VEREINT



SCHUBERT
PHARMA

INHALT

04 / EINLEITUNG

EDITORIAL	04
FLEXIBEL UND MODULAR – SCHUBERT SYSTEMKOMPONENTEN	06

08 / ANWENDUNGEN

PENS	08
SPRITZEN	10
VIALS & AMPULLEN	12
BFS-LÖSUNGEN	14
KOMBINATIONSPACKUNGEN	16
DAS FLOWMODUL	18
WAS WIR NOCH KÖNNEN	20
SCHNITTSTELLENFREIE INTEGRATION	22

24 / DIENSTLEISTUNGEN

QUALIFIZIERUNG & VALIDIERUNG	24
VERPACKUNGSENTWICKLUNG	26
TURNKEY-LÖSUNGEN	28
SCHUBERT-CONSULTING	30

32 / SOFTWARE

LINE MANAGEMENT SYSTEM	32
------------------------	----

34 / ZITATE



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir bei Schubert-Pharma verstehen uns als Berater und ganzheitliche Lösungsentwickler. Durch unseren modularen Anlagenaufbau und unsere vielfach bewährten Standardkomponenten sind wir in der Lage, individuelle Verpackungsaufgaben maßgeschneidert zu projektieren und zu liefern.

Wir realisieren unterschiedlichste Prozesse und Funktionen mit unserer robotergestützten TLM-Technologie. Durch die nahtlose Integration von Aggregaten und Maschinen werden Schnittstellen wesentlich reduziert.

Lassen Sie sich durch unsere Anwendungsbeispiele inspirieren. Wir freuen uns auf einen kreativen Austausch mit Ihnen, um gemeinsam Ihre Verpackungsaufgaben der Zukunft zu gestalten und umzusetzen.

Olaf Horrenberger

Geschäftsführer
Schubert-Pharma

WAS UNS EINZIGARTIG MACHT

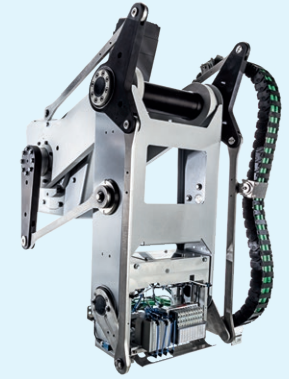
- » MODULARITÄT
- » SKALIERBARKEIT
- » BEWÄHRTE STANDARDKOMPONENTEN
- » UMFANGREICHE TECHNOLOGIEPLATTFORM
FÜR VIELFÄLTIGE FUNKTIONEN UND PROZESSE
- » KUNDENSPEZIFISCHE MASCHINEN
- » UNSER VISION-SYSTEM
- » UNSERE TRACK-AND-TRACE-LÖSUNG
- » UNSERE VALIDIERUNG
- » SCHNITTSTELLENFREIE INTEGRATION
- » UNSERE VERPACKUNGSENTWICKLUNG
- » GANZHEITLICHE PROJEKTBETRACHTUNG



MASCHINENGESTELL



F3-ROBOTER



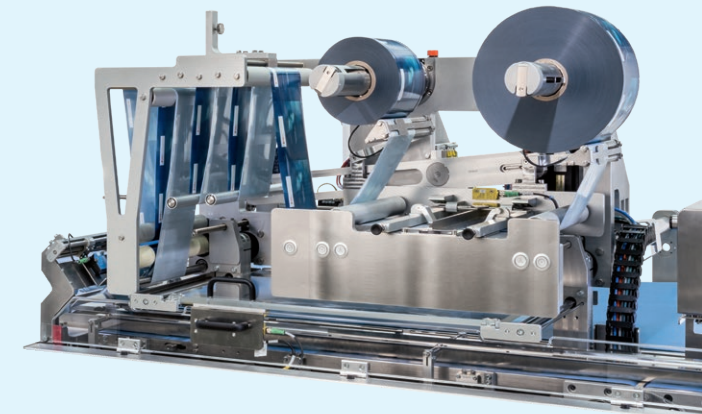
F2-ROBOTER



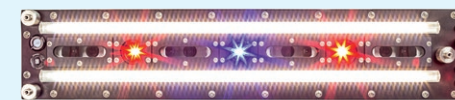
F4-ROBOTER



BEDIENERFÜHRUNG



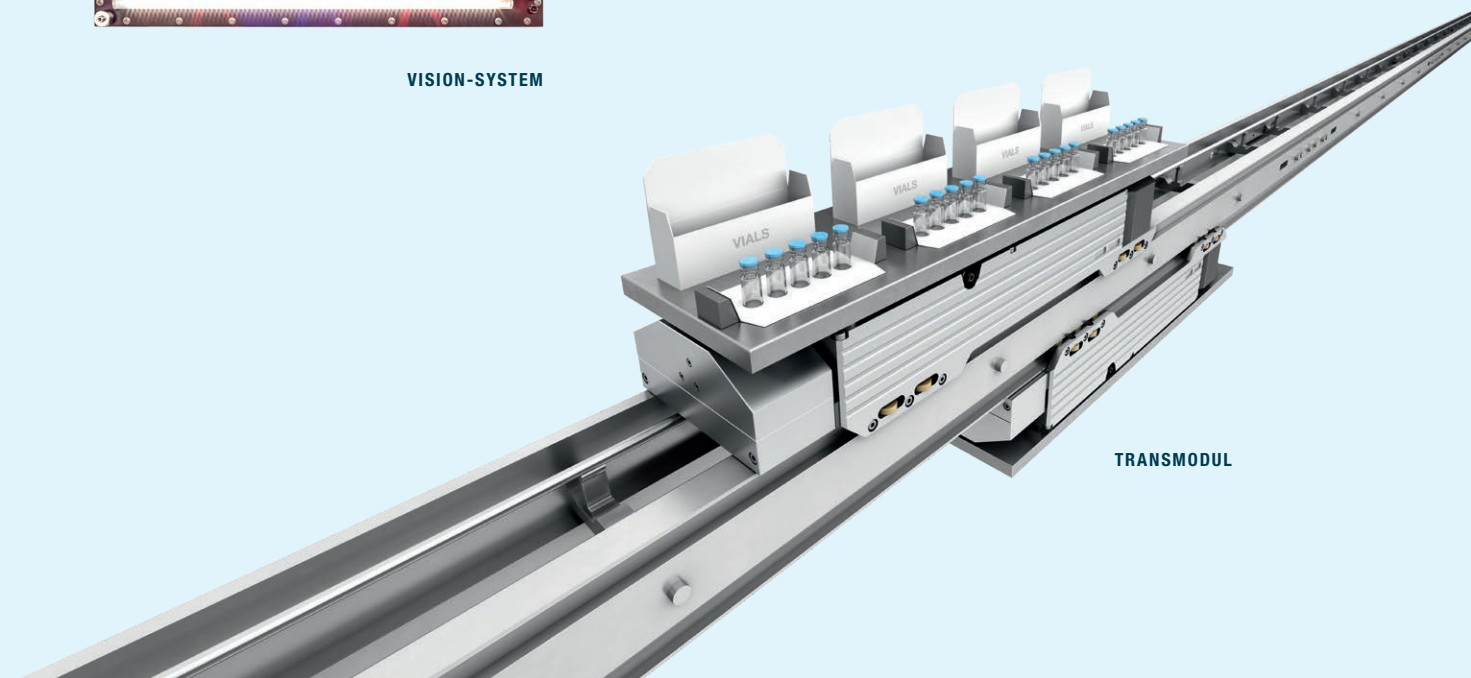
FLOWMODUL



VISION-SYSTEM

FLEXIBEL UND MODULAR – SCHUBERT SYSTEMKOMPONENTEN

HINTER DEN VERPACKUNGSMASCHINEN STEHEN DIE TAUSENFACH BEWÄHRTEN SYSTEMKOMPONENTEN – HOCHFLEXIBLE ROBOTER FÜR SPEZIELLE AUFGABEN, DAS VISION-SYSTEM, UNSER TRANSPORTROBOTER TRANSMODUL, DAS SCHLAUCHBEUTELAGGREGAT FLOWMODUL SOWIE DIE VON SCHUBERT STETIG WEITERENTWICKELTE VERPACKUNGSMASCHINENSTEUERUNG (VMS), MIT DENEN WIR KUNDENSPEZIFISCHE VERPACKUNGSPROZESSE REALISIEREN.



TRANSMODUL

PENS

PRODUKTSCHONENDES HANDLING IST FÜR UNS OBERSTES GEBOT – WIR VERPACKEN IHRE PENS SICHER UND LAGERICHTIG.

WIR REALISIEREN FÜR SIE:

- / Inline-/Offline-Verpackungen
- / Kartonage mit/ohne Gefache
- / Kartons mit Tray
- / Verschiedene Kartonverschlüsse
 - Topload-Schachteln
 - Einstecklaschen
 - Flip-Top-Verschluss
 - Side-Opening-Schachteln

UNSERE LÖSUNGEN ERMÖGLICHEN:

- / Zuführung der Pens
- / Produktentladung aus Trays, Produktträgern oder Kisten mittels 3D-Kameratechnik
- / Lagerichtiges Orientieren der Pens nach einem bestimmten Produktmerkmal
- / Produktschonendes Handling mittels Pick-and-Place-Robotern und kontrollierten Beladekräften auf das Produkt
- / Qualitätskontrollen wie Kartonausformung und Produktanwesenheit
- / Tamper-Evidence-Verschlüsse
- / Kennzeichnungslösungen
- / Serialisierungslösungen





SPRITZEN

SCHUBERT-PHARMA VERPACKT SPRITZEN
JEDER ART – SCHONEND UND STAUBFREI.

WIR REALISIEREN FÜR SIE:

- / Patientenpackungen/Klinikpackungen in Kartonage und/oder Trays
- / Kartonagen mit/ohne Gefache
- / Blister
- / Kartonierer
- / Case Packer

WIR BIETEN FOLGENDE FUNKTIONEN:

- / Etikettiersysteme
- / Integrierte Puffersysteme
- / Serialisierungslösungen
- / Tamper-Evidence-Lösungen
- / Ausrichten des Fingerflanschs
- / Qualitätskontrollen wie: Vollständigkeitsprüfung, Prüfung der Fingerflanschposition und Etikettenanwesenheit
- / Verifizieren der variablen Daten auf dem bereits applizierten Etikett
- / Sortier- und Zuführsysteme

VIALS & AMPULLEN

OB VIALS ODER AMPULLEN AUS GLAS ODER KUNSTSTOFF –
WIR FINDEN FÜR SIE DIE RICHTIGEN VERPACKUNGS-
LÖSUNGEN FÜR ALLE GRÖSSEN UND FORMATE.

WIR REALISIEREN FÜR SIE:

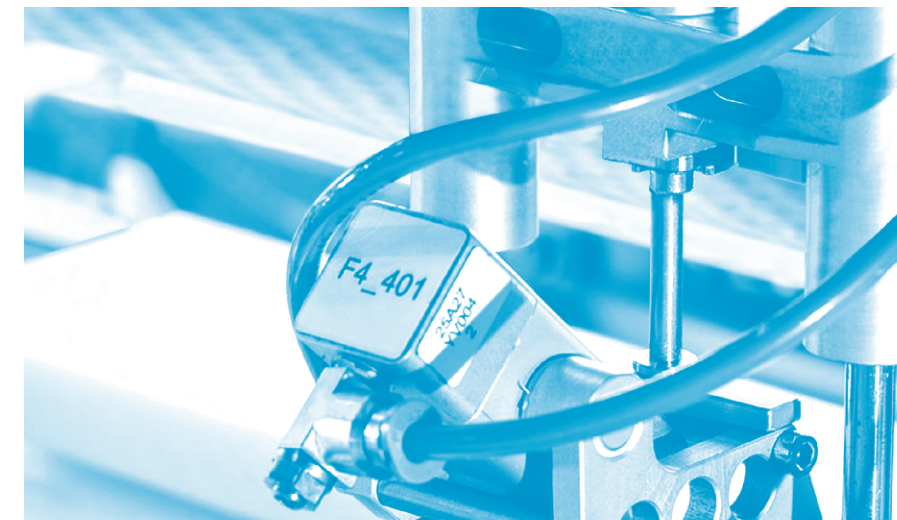
- / Inline-/Offline-Verpackungsprozesse
- / Kartonverpackungen
- / Tray-Verpackungen

WIR PASSEN UNS IHREM GEWÜNSCHTEN KARTONDESIGN AN:

- / Mit/ohne Gefache
- / Tray-Einleger
- / Verschiedene Kartonverschlüsse
 - Topload-Schachteln
 - Einstecklaschen
 - Flip-Top-Verschluss
 - Side-Opening-Schachteln

UNSERE LÖSUNGEN ERMÖGLICHEN:

- / Tamper-Evidence-Verschlüsse
- / Untermischungskontrollen
- / Qualitätskontrollen
- / Inline-/Offline-Verarbeitung
- / Friktionsfreie Zuführungen über Puffertische
- / Einzelhandhabung mittels TLM-F4
Pick-and-Place-Robotern
- / Vermeidung von Glasbruch durch
Überlastkontrolle
- / Teilungsfreie Maschinen für alle
Kartongrößen
- / Alle Arten von Kennzeichnungen
- / Serialisierungslösungen



BFS-LÖSUNGEN

WIR VERARBEITEN FÜR SIE BLOW-FILL-SEAL-PRODUKTE (BFS) IN SÄMTLICHEN FORMATEN – VON 1 ML BIS 1.000 ML.

WIR REALISIEREN FÜR SIE:

- / Schonenden und geräuscharmen Transport ohne Produktträger über den gesamten Prozess
- / Qualitätssicherungskontrollen wie Füllstand, Druck, Defekte

UNSERE LÖSUNGEN ERMÖGLICHEN:

- / Be- und Entladung von Sterilisationstrays
- / Palettierung von Sterilisationstrays
- / Trennprozesse
- / Integrierte Puffersysteme
- / Etikettierungen und Kennzeichnungen
- / Verpacken in Schlauchbeutel
- / Alle Umverpackungen von Trays über Schlauchbeutel, Kartonagen bis zur Palette
- / Serialisierung und Aggregation





KOMBINATIONSVERPACKUNGEN

WENN AUS EINZELKOMPONENTEN EIN GESAMTWERK
WERDEN SOLL, IST DIE TLM-TECHNOLOGIE DER
RICHTIGE PARTNER.

MIT TLM-VERPACKUNGSMASCHINEN LASSEN SICH KOMBI-
NATIONSVERPACKUNGEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN
INHALTEN VERPACKEN, ZUM BEISPIEL:

- / Vials
- / Spritzen
- / Flaschen
- / Adaptersysteme
- / Nadeln
- / Tupfer
- / Broschüren
- / Gebrauchsinformationen

UNSERE LÖSUNGEN ERMÖGLICHEN:

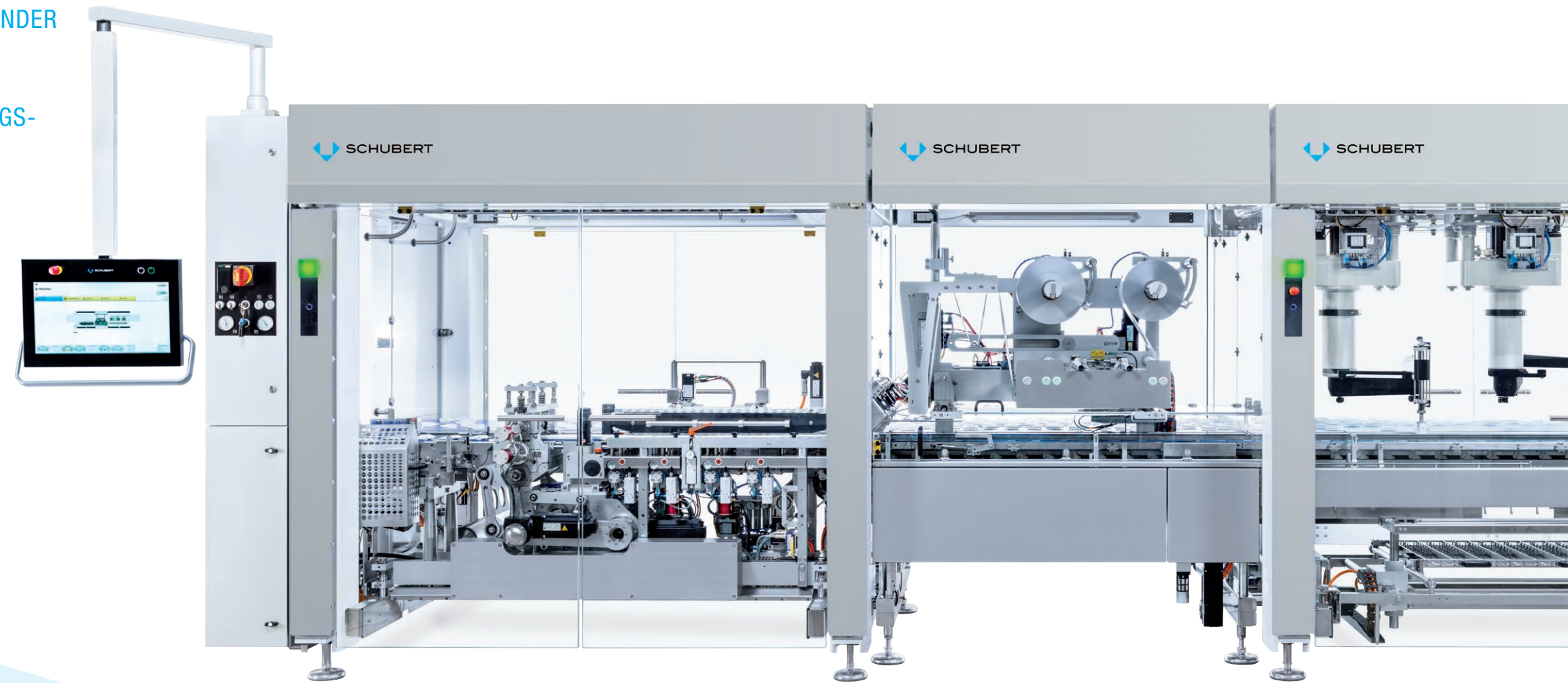
- / Vereinzelung und Zuführung aller Komponenten
- / Zusammenstellung der Komponenten auf dem
Transportroboter Transmodul
- / Komponenten- und Verpackungsetikettierung
- / Qualitätssicherung wie z. B. Kontrolle der Füge-
kräfte, Produktanwesenheit, Auswurfkontrolle,
Verifizierung von variablen Daten, Messung der
Kraftverläufe bei Funktionskontrollen etc.
- / Batch-Untermischungskontrolle



DAS FLOWMODUL

ERSTMALS SIND PRIMÄR- UND SEKUNDÄR-
VERPACKUNGSPROZESSE NAHTLOS MITEINANDER
VERBUNDEN.

UNSER FLOWMODUL – DIE ERSTE VOLL
INTEGRIERTE SCHLAUCHBEUTELVERPACKUNGS-
MASCHINE DER WELT.



ZAHLEN UND FAKTEN:



FOLIENGESCHWINDIGKEITEN
ZWISCHEN

0-100 %

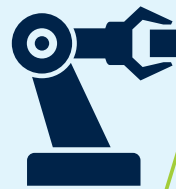
REGELBAR



FORMAT-
UMSTELLUNG

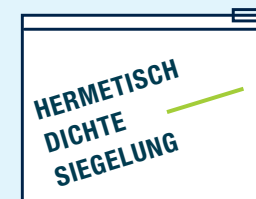


BIS ZU
2 FLOWMODULE
IN EINEM MASCHINEN-
GESTELL INTEGRIERBAR



GERINGER PLATZBEDARF
DURCH FLEXIBLE
ROBOTERBELADUNG

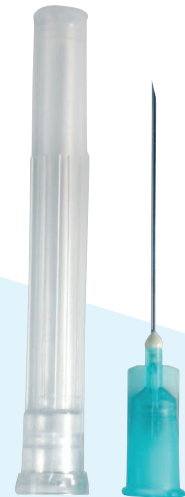
TLM-SYSTEM-
KOMPONENTEN
» OHNE
ELEKTRISCHEN
SCHALTSCHRANK



HERMETISCH
DICHT
SIEGELUNG

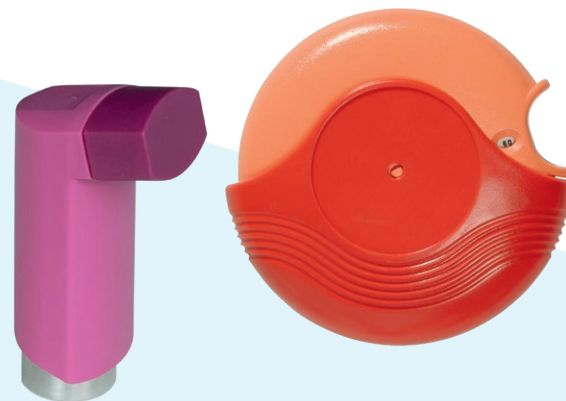
» VOLLAUTOMATISCHER
MITNEHMERWECHSEL

3D INTEGRIERTES
BILDERKENNUNGS-
SYSTEM
FÜR DIE QUALITÄTSKONTROLLE MÖGLICH



SPRITZENNADELN

INHALATOREN



HOSPITAL CARE

TUBEN



FLEXIBLE INFUSIONSBEUTEL

WAS WIR NOCH KÖNNEN

DIE ANWENDUNGSBEREICHE VON SCHUBERT-PHARMA SIND NAHEZU UNBEGRENZT.

NEBEN DEN BEREITS VORGESTELLTEN PRODUKTEN KANN SCHUBERT-PHARMA WEITERE PRODUKTBEREICHE VERPACKEN. WEITERE ANWENDUNGSBEREICHE SIND ZUM BEISPIEL:

- / Hospital Care
- / Flexible Infusionsbeutel
- / Inhalatoren
- / Wallet-Verpackungen
- / Diagnostika
- / Tuben
- / Spritzennadeln

» SPRECHEN SIE MIT UNS ÜBER IHRE INDIVIDUELLEN BEDÜRFNISSE UND ANFORDERUNGEN. GERNE DISKUTIEREN WIR MIT IHNEN, WIE WIR AM BESTEN IHRE SPEZIFISCHEN ANWENDUNGEN REALISIEREN KÖNNEN.



WALLET-VERPACKUNGEN



DIAGNOSTIKA

SCHNITTSTELLENFREIE INTEGRATION

SCHUBERT-PHARMA VERFÜGT ÜBER EINE HOHE KOMPETENZ, DIE UNTERSCHIEDLICHSTEN PROZESSE UND FUNKTIONEN MIT DER SCHUBERT TLM-TECHNOLOGIE ODER MITTELS NAHTLOSER INTEGRATION VON FREMDAGGREGATEN ZU REALISIEREN. NACHFOLGEND EINIGE BEISPIELE REALISierter LÖSUNGEN.

ETIKETTIEREN:



ÜBERECK-ETIKETTIERUNG

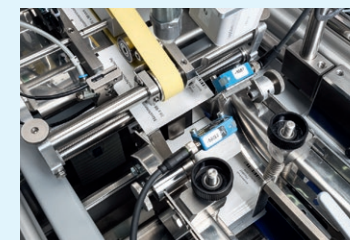


AUFBRINGEN EINES ORIGINALITÄTSVERSCHLUSSES



DEVICE-ETIKETTIERUNG

VEREINZELUNG:



FRIKTIONSANLAGE FÜR PRODUKTZÄHLUNG

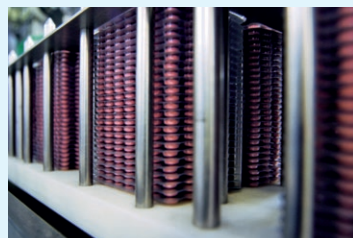


VEREINZELUNG VON VIERRAND-SIEGELBEUTELN

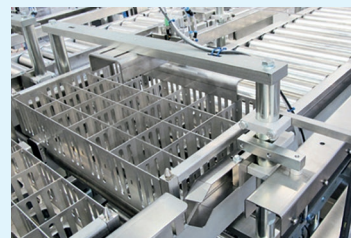


AUFTRENNEN IN EINZELPRODUKTE

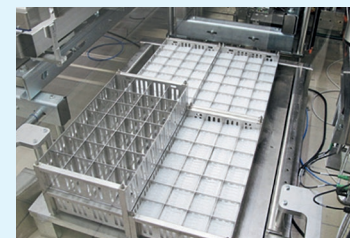
PUFFER:



BLISTER-SPEICHER



STERILISATIONSTRAY BELADUNG



WORK-IN-PROCESS TRAYENTLADUNG

SIEGELN:



ULTRASCHALLSIEGELN VON KARTONAGE-ZUSCHNITTEN AUF KUNSTSTOFFTRAYS



THERMISCHES VERSIEGELN VON KUNSTSTOFFSCHALEN MIT ALUMINIUMKASCHierter FOLIE



AUFSIEGELUNG EINER BLISTERRÜCKWAND

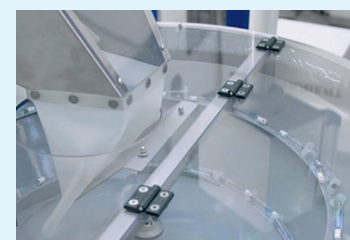
PRODUKTSORTIERUNG UND -ZUFÜHRUNG:



SPRITZENZUFÜHRUNG UND -AUSRICHTUNG



DREHTELLER-ZUFÜHRUNG VON VIALS



ZENTRIFUGALFÖRDERER FÜR SPRITZEN

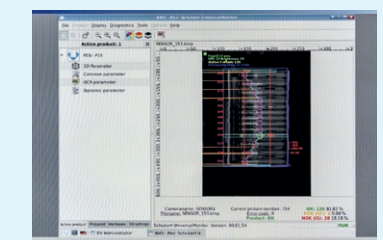
VISION-SYSTEM:



LESUNG UND VERIFIKATION VON SERIALDATEN AUF TRANSPARENTEM ETIKETT



ZIELGENAUER GRIFF IN DIE BOX MIT DER SCHUBERT 3D-KAMERA



HÖHENPROFIL DER IN DER KISTE BEFINDLICHEN PRODUKTE

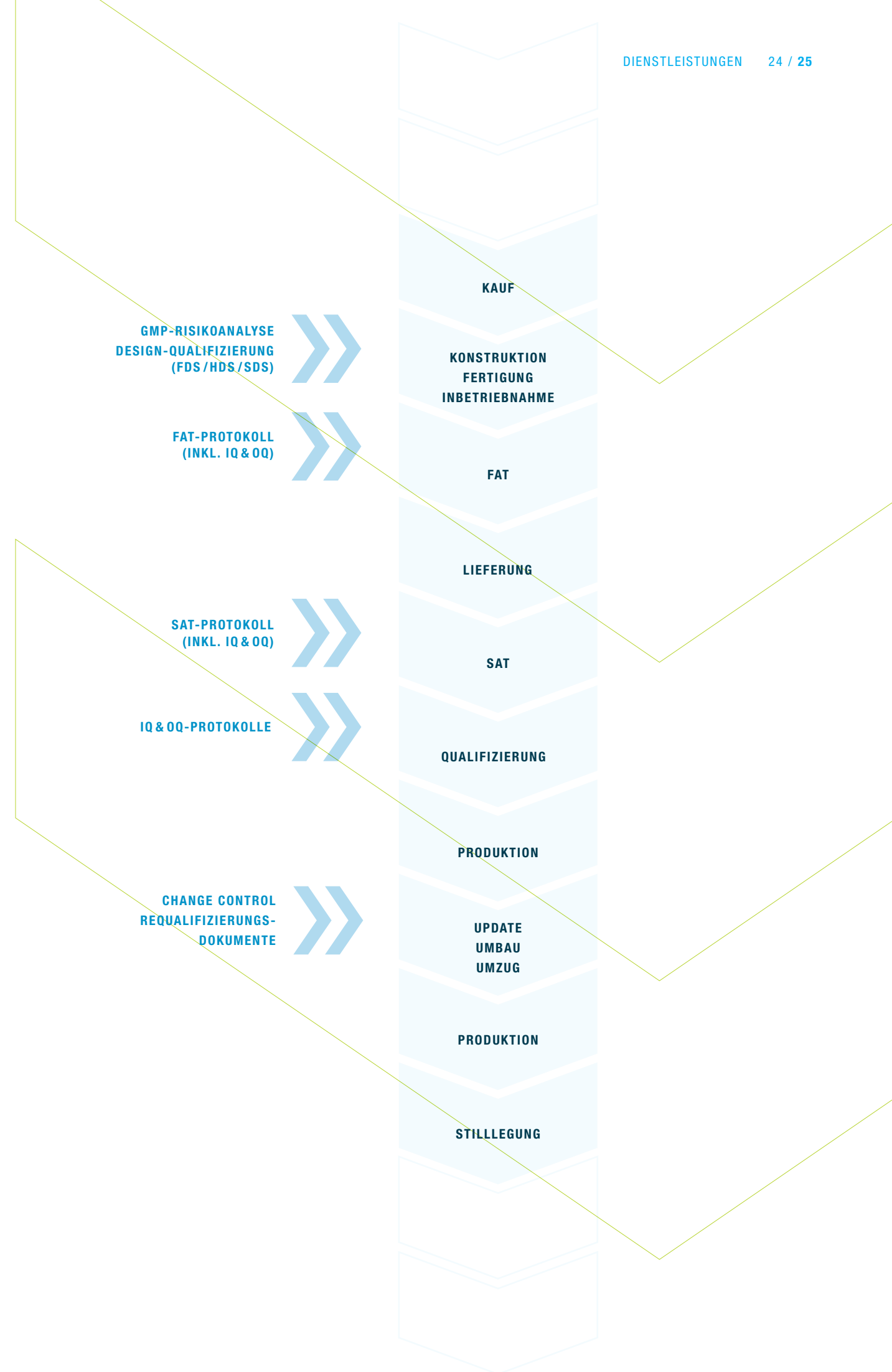
QUALIFIZIERUNG & VALIDIERUNG

SCHUBERT-PHARMA BIETET ALS LIEFERANT VON VERPACKUNGSANLAGEN FÜR DIE PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE EINEN AUF JAHRELANGER ERFAHRUNG BASIERENDEN VALIDIERUNGSSERVICE.

Unser GMP-konformes Validierungspaket kann auf individuelle Bedürfnisse zugeschnitten werden und ist sehr effektiv und zeitsparend.

VORTEILE:

- / Effektive Bearbeitung durch fundiertes Wissen über die Schubert-Anlagen
- / Einbindung der Spezialisten bereits im Konzeptstadium
- / Enge Zusammenarbeit mit Projektleitern und Konstrukteuren
- / GMP-kritische Funktionen werden früh identifiziert
- / Qualifizierung auch von Fremdmaschinen
- / Durchführung von Requalifizierungen möglich
- / Enge Absprachen hinsichtlich Kundenwünschen



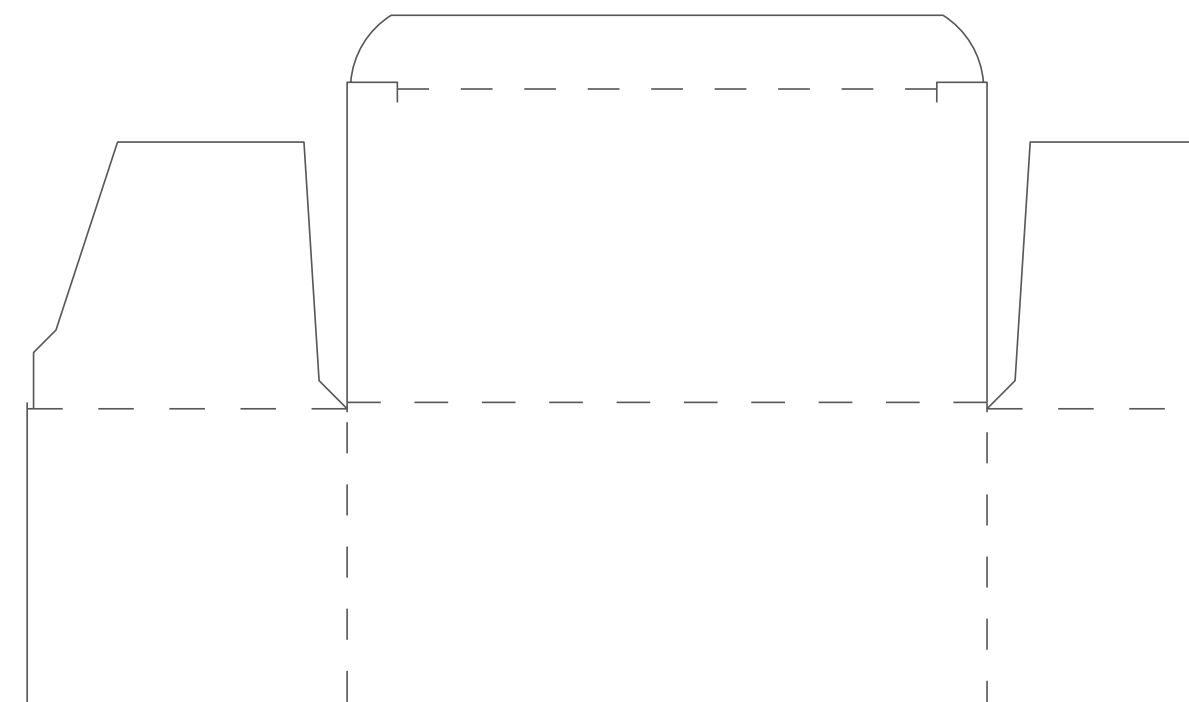
VERPACKUNGSENTWICKLUNG

FÜR EINE ERFOLGREICHE PACKUNG MÜSSEN PRODUKT, VERPACKUNG UND MASCHINE EINE PERFEKT ABGESTIMMTE EINHEIT ERGEBEN. SCHUBERT-PHARMA STEHT IHNEN BEI DER DEFINITION UND OPTIMIERUNG IHRER VERPACKUNG MIT RAT UND TAT ZUR SEITE. IDEEN, KONZEPTE UND PROTOTYPEN WERDEN IM CAD ENTWICKELT UND KÖNNEN AUF DEM HAUSEIGENEN SCHNEIDPLOTTER BEMUSTERT WERDEN.

Reibungslose und problemfreie Verarbeitung von Verpackungsmaterialien ist uns genauso wichtig wie Produktsicherheit und patientenfreundliche Handhabung. Ideen, Konzepte und Prototypen werden in unserer haus-eigenen Verpackungsentwicklung erstellt. Dies gibt unseren Kunden bereits in einem sehr frühen Entwicklungsstadium Transparenz und Entscheidungs-sicherheit.

UNSERE LEISTUNGEN:

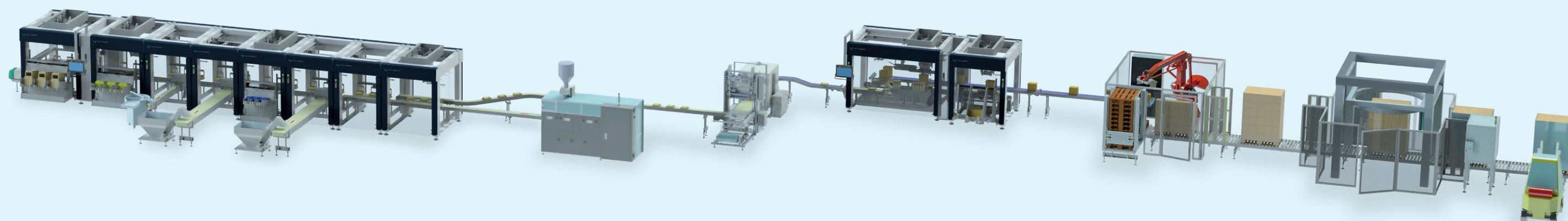
- / Beratung und Entwicklung rund um die Verpackung
- / Auswahl passender Konstruktionen und Materialien
- / Bewertung der Designideen nach Nutzen und Machbarkeit
- / Prototypenbau und Bemusterung
- / Unterstützung bei der Auswahl der Packmittelhersteller



TURNKEY-LÖSUNGEN

UNSER ZIEL IST ES, ALS GENERALUNTERNEHMER FÜR SIE DIE BESTE LÖSUNG ZU FINDEN, DIE AUS ALLEN PERSPEKTIVEN DURCHDACHT IST.

OPTIMAL AUF EINANDER ABGESTIMMTE EINZELMASCHINEN WERDEN ZU EINER REIBUNGSLOS FUNKTIONIERENDEN VERPACKUNGSANLAGE VERKNÜPFT UND EINZELKOMPONENTEN SCHNITTSTELLENFREI IN DIE GESAMTANLAGE INTEGRIERT.



IHRE WESENTLICHEN VORTEILE:

- / Wir entlasten und unterstützen Sie vollverantwortlich bei der Planung und Realisierung von automatisierten Verpackungsanlagen
- / Wir sind Ihr Ansprechpartner während des gesamten Projekts und übernehmen die Verantwortung und vollständige Kommunikation für alle Unterlieferanten
- / Sie profitieren von unseren jahrzehntelangen Erfahrungen und unserem Know-how, sparen wertvolle Ressourcen und Zeit und können sich mit Ihrem Team auf Ihre Kernaufgabe konzentrieren
- / Wir übernehmen die volle technische und finanzielle Verantwortung für Ihr Projekt
- / Sie erhalten Investitionssicherheit und verringern Ihre Risiken entscheidend
- / Erst nach ausgiebigen Tests der Anlage bei uns im Werk erfolgt die Auslieferung. Dadurch stellen wir die Funktion und Leistung der projektierten Anlage sicher
- / Dies gewährleistet Ihnen Planungssicherheit und einen schnellen Produktionsstart

SCHUBERT-CONSULTING

ALS LANGJÄHRIG ERFAHRENER
TECHNISCHER PARTNER PLANEN
WIR UMFASSENDE LÖSUNGEN FÜR
IHRE VERPACKUNGSVISION.

UNSER BERATUNGSANSATZ:

- / Mit ganzheitlicher Betrachtung der Prozesse – von der Produktherstellung über die Verpackung bis zum Endkunden – entwickeln wir innovative und maßgeschneiderte Lösungen und bieten mehr als eine optimierte Insellösung im Verpackungsbereich. Durch unsere systematische und methodische Vorgehensweise, gepaart mit langjähriger Expertise, entstehen neue, kreative Konzepte.

IHR VORTEIL:

- / Unsere technischen Konzepte, unabhängig von Lieferanten oder Technologien, geben Ihnen Planungssicherheit für Ihre Prozesse, Ihr Budget, Ihre Investitionen sowie Ihre Ressourcenplanung – und dies bereits in einem sehr frühen Projektstadium.



PRODUKTION DER ZUKUNFT GESTALTEN



ERFOLGREICHES PROJEKTMARKETING DANK
VISUALISIERUNG



INDIVIDUALISIERUNG IN DER ENDVERPACKUNG



KOSTEN SENKEN UND OUTPUT STEIGERN



PROZESSFLÜSSE SIMULIEREN, UM
PLANUNGSSICHERHEIT ZU GEWINNEN



VERPACKUNGSVISIONEN MIT TECHNISCHER
MACHBARKEIT VEREINEN

LINE MANAGEMENT SYSTEM

MIT DEM LINE MANAGEMENT SYSTEM (LMS)
DIE AKTUELLE PRODUKTION IM BLICK HABEN,
PLANEN UND DOKUMENTIEREN.

Der Funktionsumfang wird auf die kundenspezifischen Anforderungen zusammengestellt. Von der Planung der Batches über die Übermittlung von Datenvorgaben an die einzelnen Funktionselemente (z. B. Drucker, Kameras etc.) bis zum automatischen Generieren eines Batch-Reports – alles ist einfach und übersichtlich über das LMS von Schubert beherrschbar.

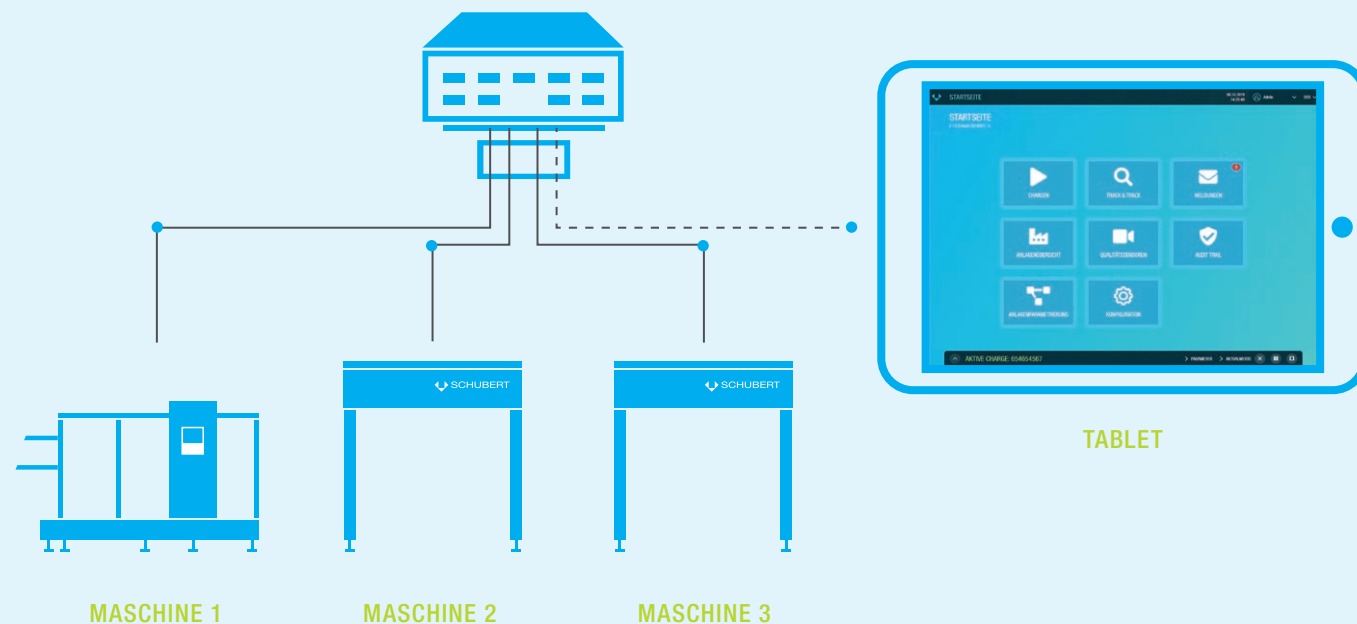
Das LMS kann mit Ihrem Produktionssystem über Standardschnittstellen oder eine kundenspezifische Schnittstelle verbunden werden.

Mit dem modular konfigurierbaren System- und Softwareaufbau kann Schubert-Pharma die kompletten Prozesse der Serialisierung und Aggregation – vom Produkt bis zur Palette – im Track-and-Trace-System abbilden.

Nach Fertigstellung des Batches werden alle relevanten Informationen und Serialisierungen an das übergeordnete MES- oder PPS-System übertragen. Auch ein flexibler Daten-Upload während des laufenden Batches ist möglich.

Mittels einer webbasierten Architektur steht der Anlagenleitstand den Bedienern einer Anlage auf dem Touch-Bedienterminal der Maschine zur Verfügung. Es können weitere Clients (Produktionsmonitoring-Computer) oder auch mobile Geräte hinzugefügt werden.

SERVER / LINE MANAGEMENT SYSTEM



DER ANLAGENLEITSTAND VERFÜGT ÜBER FOLGENDE FUNKTIONEN:

- / Eingabe der Batchdaten (LOT, MHD etc.) und Generieren von Batches
- / Benutzerverwaltung nach CFR 21 Part 11
- / Anzeige der Daten aller angeschlossenen Schubert-Bildverarbeitungssysteme
- / Erstellung eines Batch-Protokolls
- / Visualisierung von Track-and-Trace-Daten
- / Anzeige der OEE-Daten der Gesamtlinie oder der Einzelmaschinen

TRACK-AND-TRACE – KEIN FREMDWORT FÜR UNS:

- / 100-prozentige Nachverfolgbarkeit der Serialnummern im Schieberegister dank des Schubert Transmoduls
- / Kein erneutes Einlesen der Daten vor dem nächsten Prozessschritt notwendig
- / Integration des LMS-Servers in der Linie, keine externen Schaltschränke notwendig
- / Vollständige Integration der Produktverfolgung bis in die Schubert-VMS-Steuerung
- / Absolute Transparenz, da Track-and-Trace-Serialnummern, deren Status und Verwendung jederzeit einsehbar sind
- / Manueller Rework an der Linie ist auch bei laufendem Batch möglich (Ändern, Hinzufügen, Löschen von Aggregationen)

MIT DER TLM-VERPACKUNGSANLAGE BESITZEN WIR
EINE TECHNOLOGISCH SEHR FORTSCHRITTLICHE
UND MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNG, UM EFFIZIENT
EINE ANSPRUCHSVOLLE VERPACKUNG HERSTELLEN
UND BEFÜLLEN ZU KÖNNEN.

SEBASTIAN EICHHOLZ,
PROJEKTINGENIEUR BEI DER
LTS LOHMANN THERAPIE-SYSTEME AG

DIE MASCHINE HAT MICH VON ANFANG AN BEGEISTERT.
ICH BIN SEHR ZUVERSICHTLICH HINSICHTLICH DER
ZUKÜNFTIGEN ENTWICKLUNG UND FREUE MICH ZU SEHEN,
WIE UNSERE MASCHINE ÜBER SICH HINAUSWACHSEN WIRD.
DANKE AN DAS GESAMTE SCHUBERT-TEAM FÜR DIE
BEEINDRUCKENDE UND INNOVATIVE ARBEIT.

STANDORTLEITER DES KUNDEN

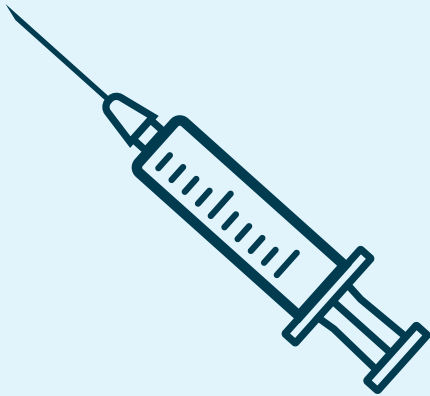
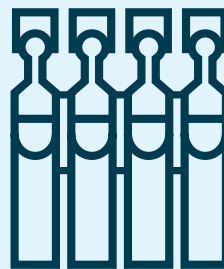
» SCHUBERT-PHARMA WAR
DER PERFEKTE PARTNER
FÜR UNSER PROJEKT!

JONATHAN BURGESS,
R&D ENGINEER BEI NEPHRON
PHARMACEUTICALS

» DEN AUSSCHLAG FÜR
SCHUBERT-PHARMA GAB DIE
TATSACHE, DASS DAS
UNTERNEHMEN DIE GEFORDERTEN
VERARBEITUNGSPROZESSE MIT
EINER EINZIGEN LINIE
REALISIEREN KONNTE. ANDERE
ANBIETER KONNTEN KEIN
ANLAGENKONZEPT ANBIETEN,
BEI DEM ALLE ERFORDERLICHEN
KOMPETENZEN IN EINER
MASCHINE VON EINEM
HERSTELLER VORHANDEN WAREN.

RAIMUND MERKEL,
KLOCKE-HOLDING

SCHUBERT-PHARMA.COM



SCHUBERT

PHARMA

WERNER-VON-SIEMENS-STRASSE 12
74564 CRAILSHEIM, GERMANY

T / +49 7951 494-0
F / +49 7951 494-94

SCHUBERT-PHARMA@SCHUBERT-PACKAGING-SYSTEMS.COM
WWW.SCHUBERT-PHARMA.COM

Ausgabe 2019

© Schubert Packaging Systems GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Alle Angaben sind unverbindlich und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Änderungen vorbehalten.

Die genannten Firmennamen und Firmenlogos sind zumeist – auch ohne besondere Kennzeichnung – urheberrechtlich und/oder wareschutzrechtlich geschützt. Alle verwendeten Produktnamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.