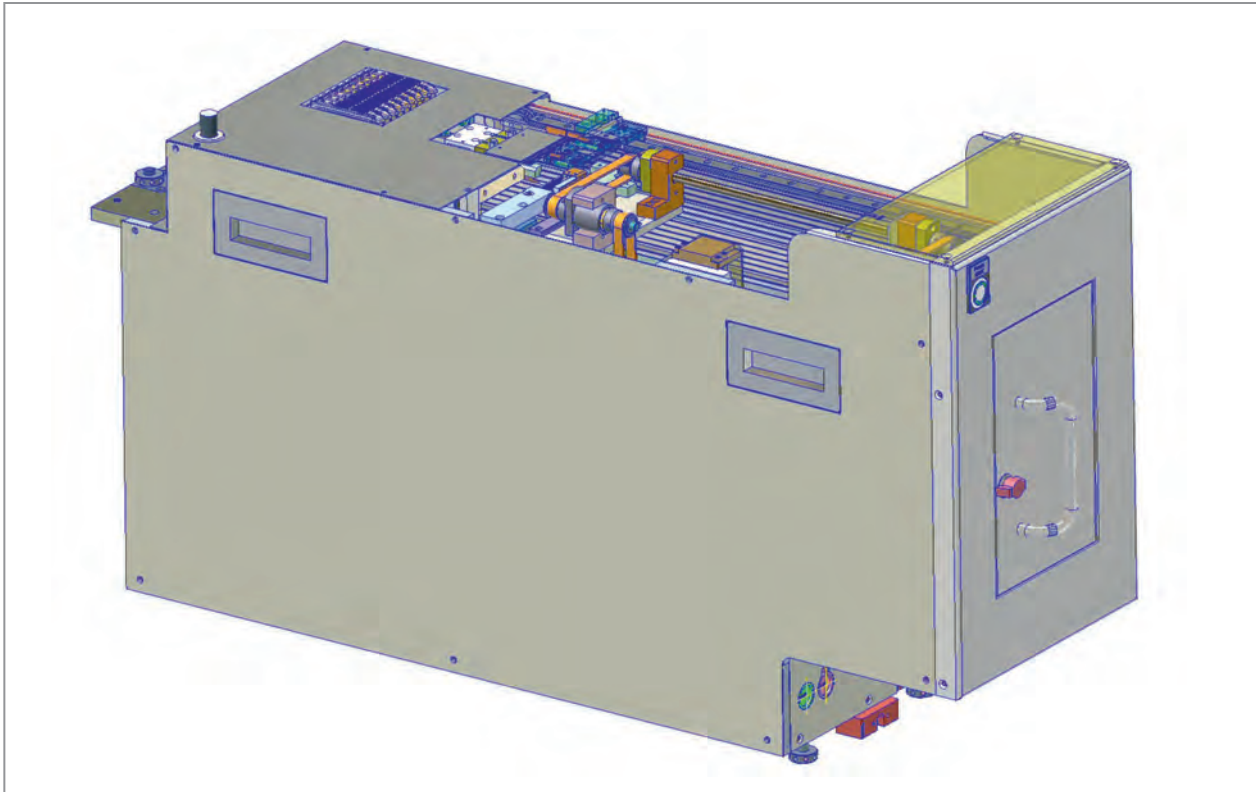


Eingabemodul Mehrkanalmetallschienen



Daten:

Modul zur Eingabe der Bauelemente in die Anlage aus Multimetallschienen

Eingabe im Stapel, horizontal liegend, Platz für 20 Schienen im linken und rechten Liftbereich

Schublade auf der Beladeseite zum Einlegen der Multimetallschienen

Lifteinheit bringt Stapel in Abschiebeposition

Querschieber zur Aufnahme in rechter Lifteinheit, Klemmung der Multimetallschiene während der Leerung

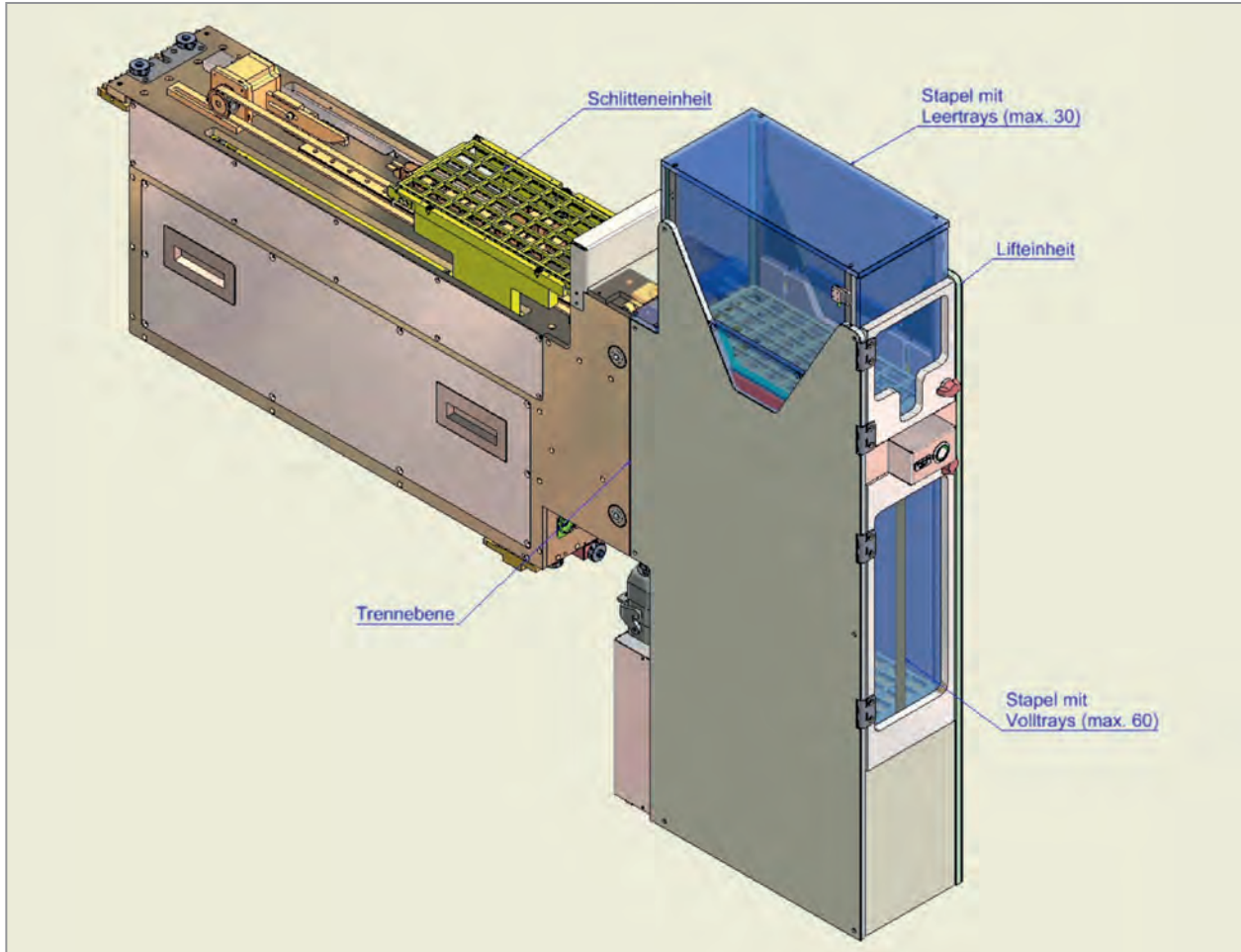
Ausschieber in Kammform, verfedert in Schieberichtung und vertikal zur Schieberichtung zum Toleranzausgleich

Bauelementspezifisches Mundstück zur Abnahme der BE

Nach kompletter Leerung der Schiene Übergabe an rechten Lift

Leerschienen sind bei laufender Anlage entnehmbar, Vollschienen sind bei laufender Anlage nachbestückbar

Eingabemodul Jedec-Tray



Daten:

Modul zur Eingabe der elektronischen Bauelemente in die Anlage aus Jedec-Trays

Eingabe im Stapel, Befüllung im unteren Liftbereich über Tür von vorn, Platz für 60 volle Trays

Lifteinheit bringt Stapel in Übergabeposition an den Transferschlitten

Übernahme durch Schlitteneinheit

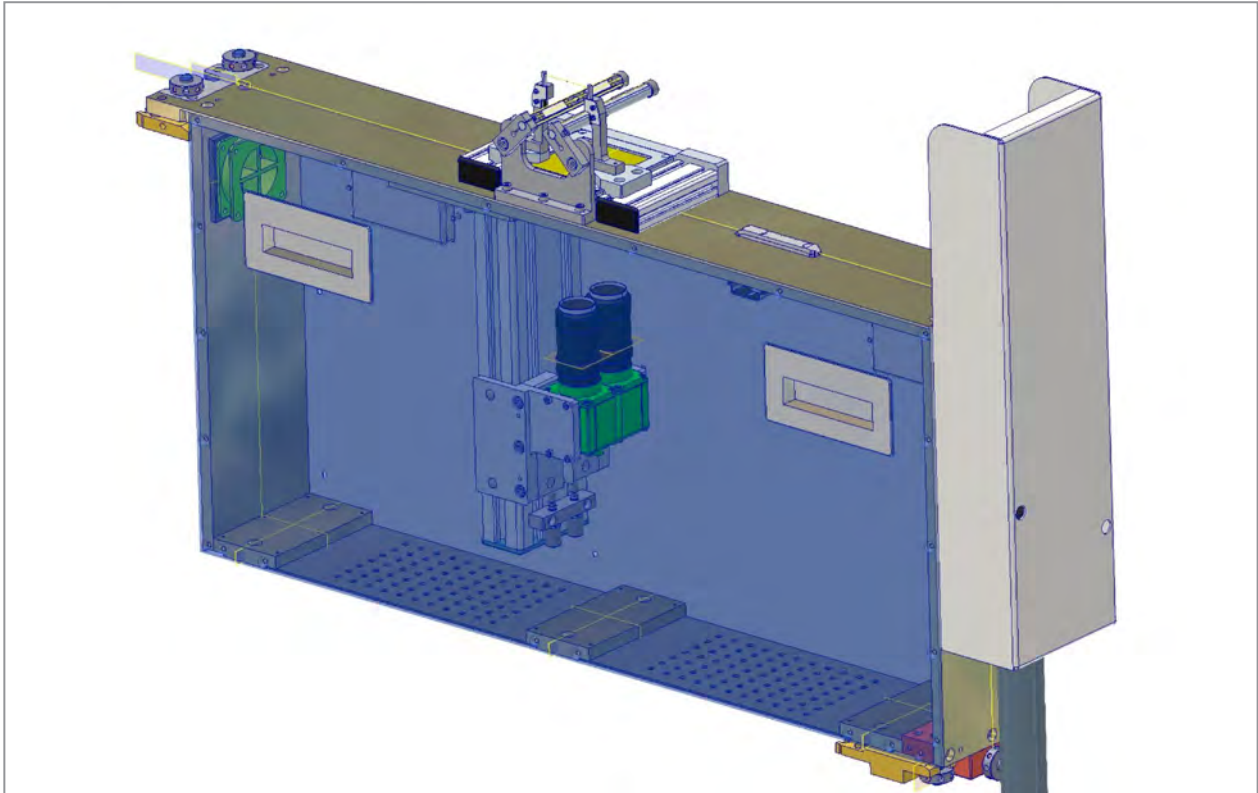
Abrastern der Traypositionen durch die Schlitteneinheit

Entnahme der geleerten Trays im oberen Modulbereich über Tür von vorn

Trays sind bei laufender Anlage entnehmbar und nachbestückbar, Traywechselzeit ca. 10 s

Lifteinheit vom Basismodul trennbar

Bildverarbeitungsmodul zur Bauteillageerfassung



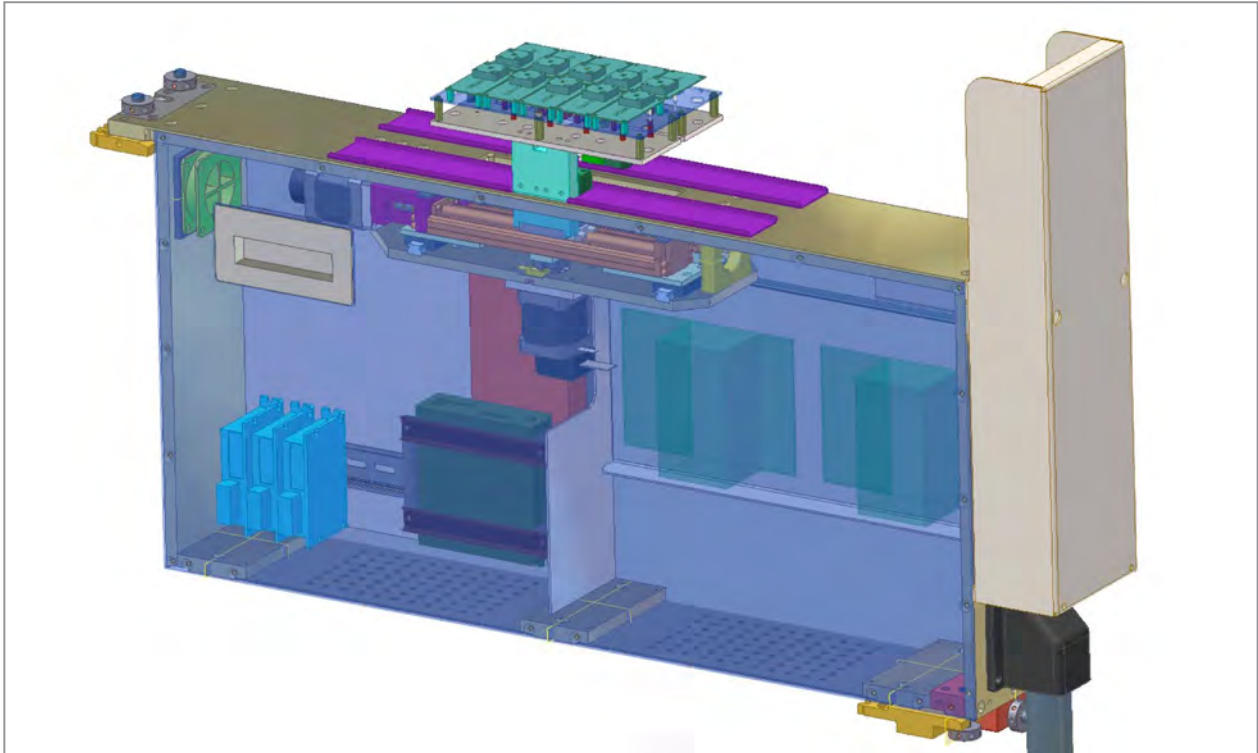
Das Ausrichten der Bauelemente erfolgt über ein Bildverarbeitungssystem, das die Lage der BE am Saugtool ermittelt und entsprechende Korrekturwerte zur Nachführung über die Verstellachsen der Anlage (in $x/y/\varphi$) bzw. für andere in der Maschine befindliche Achsen bereitstellt.

Daten:

Modul mit 2 Kameras und Blitzlichtsteuerung

Innenliegendes, geschütztes BV-System

Modul zum elektrischen Vermessen der Bauelemente



Das elektrische Vermessen der Bauelemente erfolgt nach Kundenspezifikation mit Hilfe spezieller Kontaktierfassungen. Angepasst an die Messaufgabe erfolgt die Integration der Messtechnik in das Modul.

Daten:

Verfahrachsen der Messfassungen in x und y zur Lagekorrektur sowie zum automatischen Typwechsel

Schnellwechselbare Messfassungen mit Steckverbindern

Lagegeregeltes Bestücken der Messfassung in Verbindung mit dem vorgelagerten BV-System

Optional Integration von Kundenmesstechnik möglich

Alle Messaufgaben werden über Standardschnittstellen (Ethernet) gesteuert, dazu zählen auch Einstellungen der Prüfspannungen und Einstellungen der Protokollparameter SPI, JTAG usw.

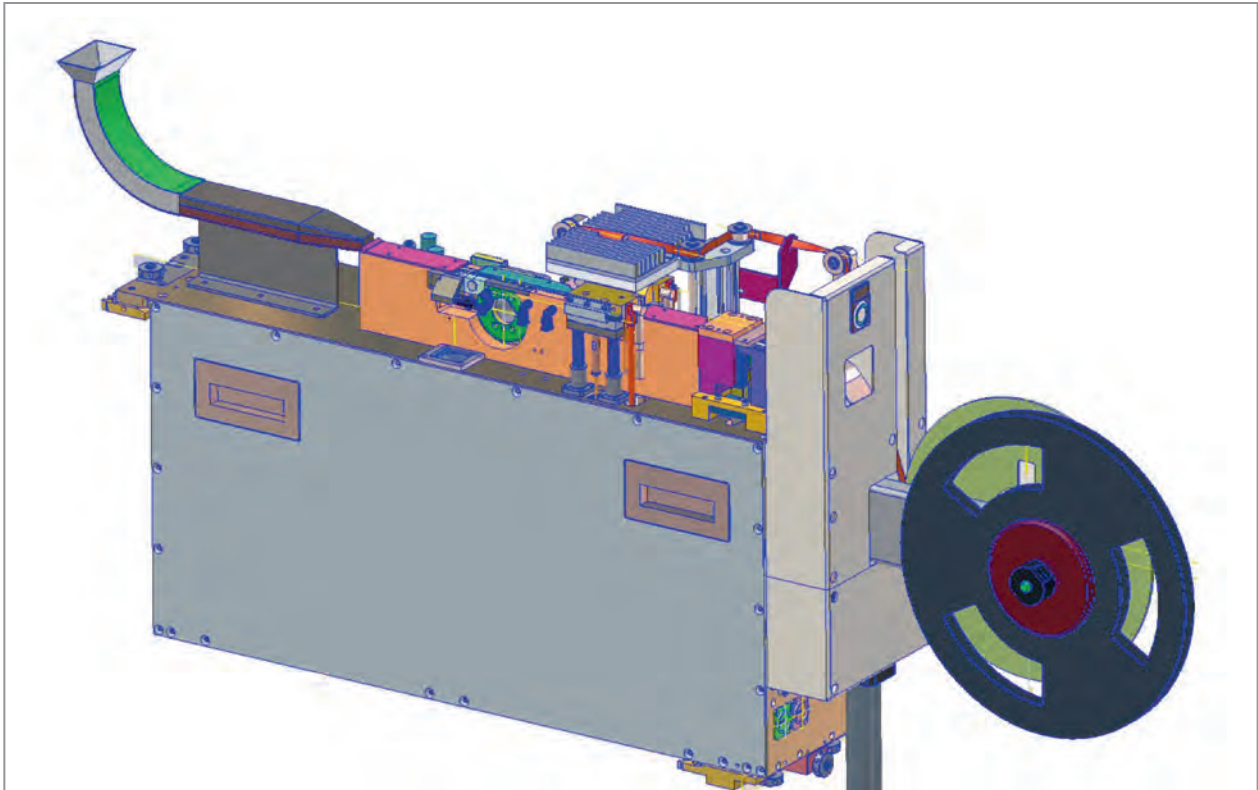
Das Pin-Routing erfolgt über im Modul integrierte Routingplatinen

An die Bauelementegeometrie angepasste Prüfsockel mit Federkontaktstiften

Modul mit 2 Messfassungen zur zeitgleichen Messung von 2 Bauelementen

Messelektronik pro Messfassung separat vorhanden

Gurtmodul



Daten:

Transferschiene in Festbreite

Durchlauf des Blistergurtes von hinten nach vorn

Aufnahme für Abdeckbandspule in Gurtmodul integriert, außerhalb der Umhausung liegend

Spulen für Leurgurt am Maschinengestell befestigt

Aufwickelspule separat oberhalb in Gurtmodul integriert, außerhalb der Umhausung liegend

Integrierte Saugleiste in der Transferschiene zur Fixierung der Bauelemente im Gurt bei Gurten kleiner Bauelemente, angepasst an Gurttaschenkontur

Stachelradantrieb nahe der Einlegeposition zur Minderung des Gurttoleranzeinflusses

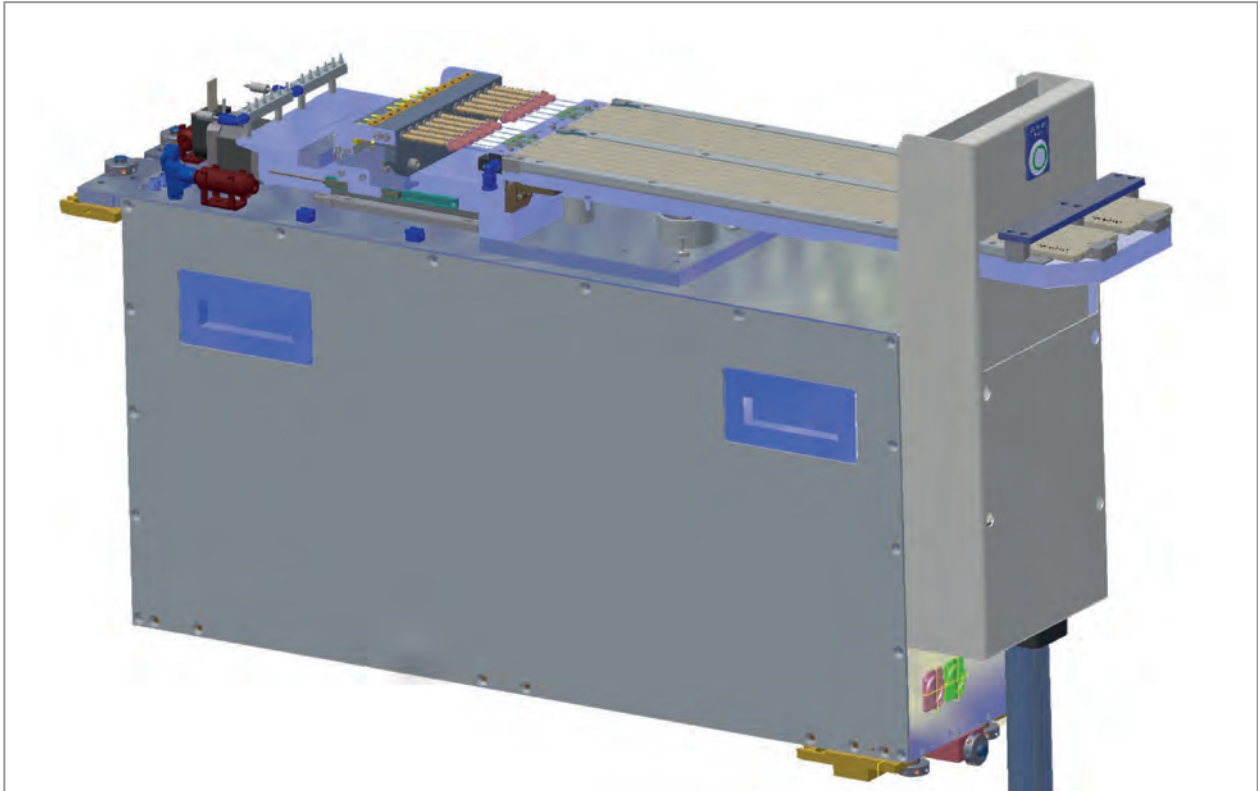
Integrierter Stachelradantrieb mit Schrittmotor

Verschweißeinheit mit separaten Schweißkufen mit Festbreite

Kameraunterstütztes Ablegen der BE im Gurt, Gurtkamera zur Lagekontrolle der BE im Gurt

Abschaltbares Gurtvakuum zur Entnahme der NIO-BE (Gurtlage, OCR)

Modul zur Ausgabe von Bauelementen in Mehrkanalmetallschienen



Daten:

Modul zur Ausgabe von z. B. Fehlerteilen in Multimetallschienen

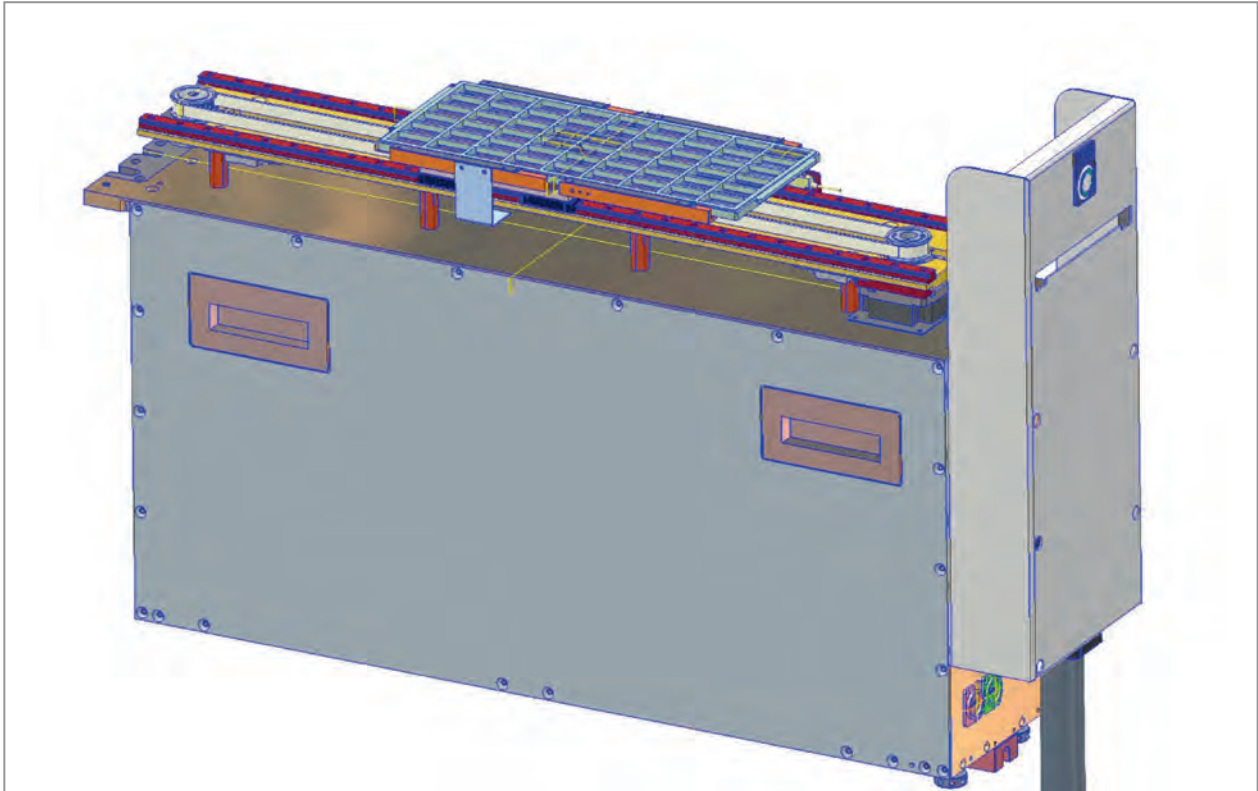
Pro Modul eine Aufnahmevorrichtung für 2 Multimetallschienen, abklippbar bei Entnahme aus der Maschine, Multimetallschienen auf Schwenkeinheit fixiert

Bauelementspezifisches Ablegemundstück mit Abdeckung und Vorzentrierung vor den fixierten Multimetallschienen

Einschiebeeinheit mit 12 Stück geführten und verfederten Einschiebern, Einschieber als Kanüle mit Blasluftunterstützung gestaltet

Vorschub mittels Spindel-Linearschlitten, angetrieben durch einen Schrittmotor

Modul zur Ausgabe von Bauelementen in Jedec-Trays



Daten:

Modul zur Ausgabe von z. B. Fehlerteilen in Jedec-Trays

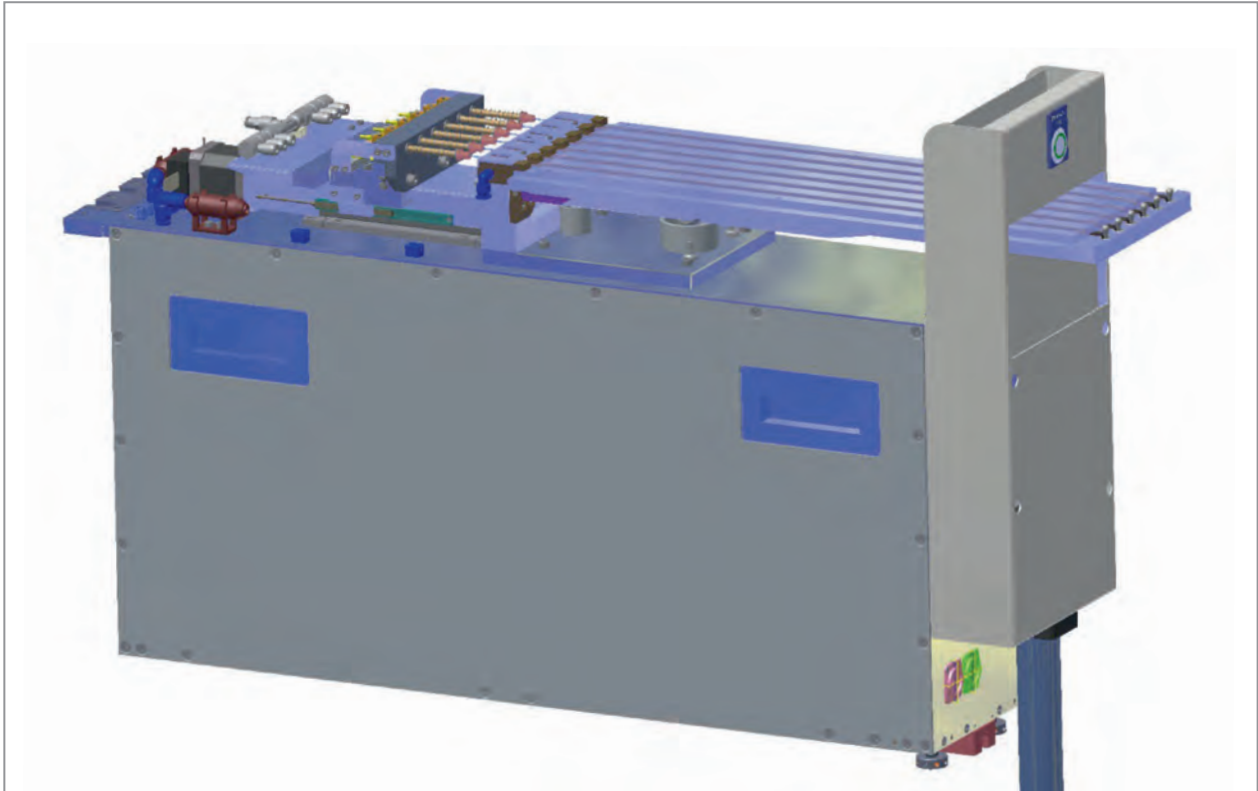
Klemmung eines Trays auf einer Schlitteneinheit, manueller Tray-Wechsel

Anfahren der Ablageposition durch schrittmotorgetriebenen Schlitten

Ablage durch Umsetzhandling

Wechsel des Trays bei laufender Anlage möglich, dadurch Verringerung von Stillstandszeiten

Modul zur Ausgabe von Bauelementen in Kunststoff-Sticks



Daten:

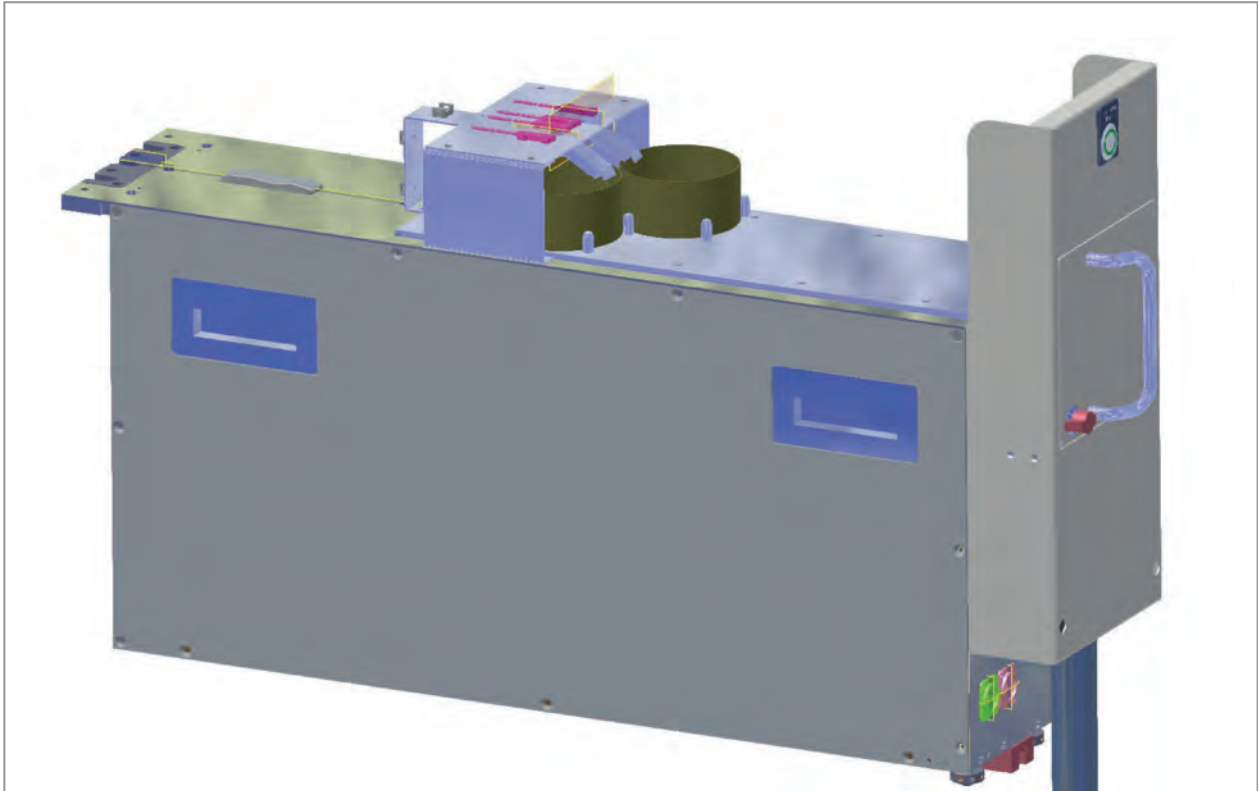
Modul zur Ausgabe von z. B. Fehlerteilen in Kunststoff-Sticks

Fixierung der Sticks im Mundstück auf einer klappbaren Tischeinheit, manueller Stick-Wechsel

Anfahren der Ablageposition durch schrittmotorgetriebenen Schlitten

Wechsel der Sticks bei laufender Anlage möglich, dadurch Verringerung von Stillstandszeiten

Modul zur Ausgabe von Bauelementen in Schüttgut



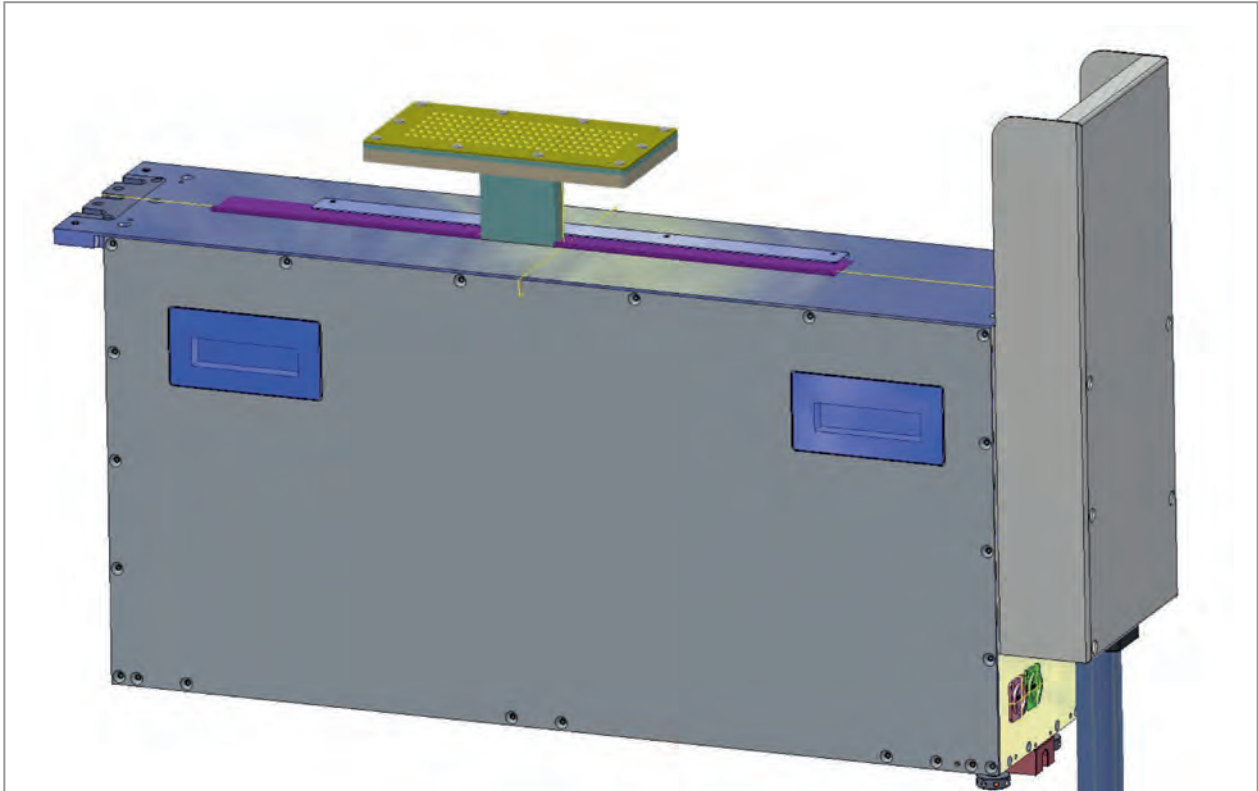
Daten:

Modul zur Ausgabe von z. B. Fehlerteilen in Sammelbehälter (als Schüttgut)

2 Fehlerklassen möglich, integrierte Zähllichtschranken im Modul

Wechsel der Behälter bei laufender Anlage möglich, dadurch Verringerung von Stillstandszeiten

Modul zum Zwischenspeichern von Bauelementen in der Anlage

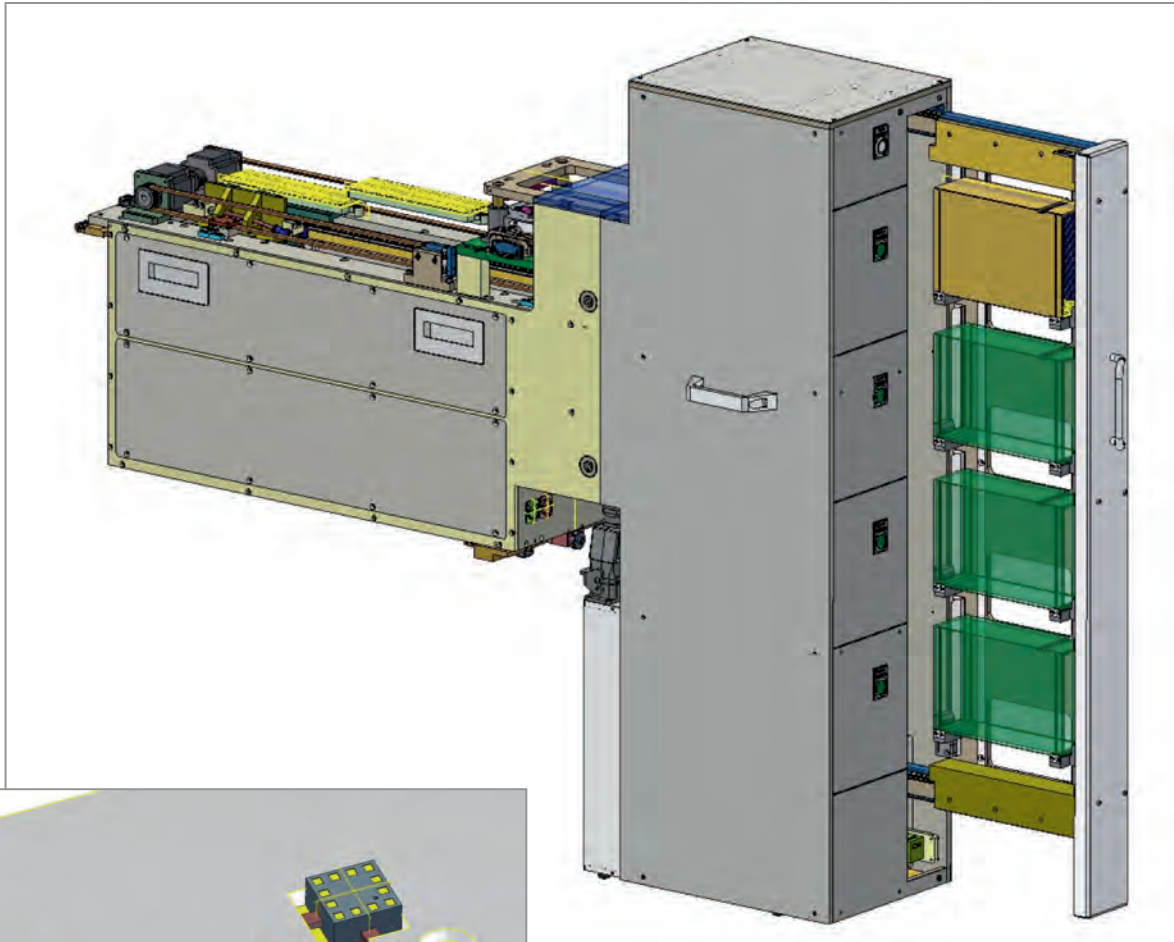


Daten:

Modul zum zeitweiligen Zwischenspeichern von Bauteilen in der Anlage, z. B. bis zum Nachmessen zum Chargenende (2. Durchlauf)

Bauteilspezifische Ablagemaske mit Vakuumfixierung

Feedermodul für InCarrier®



Detailansicht
InCarrier®

Daten:

Feeder-Modul für InCarrier® in Kassetten,
4 Kassetten à 40 Carrier garantieren lange Autonomie der Anlage

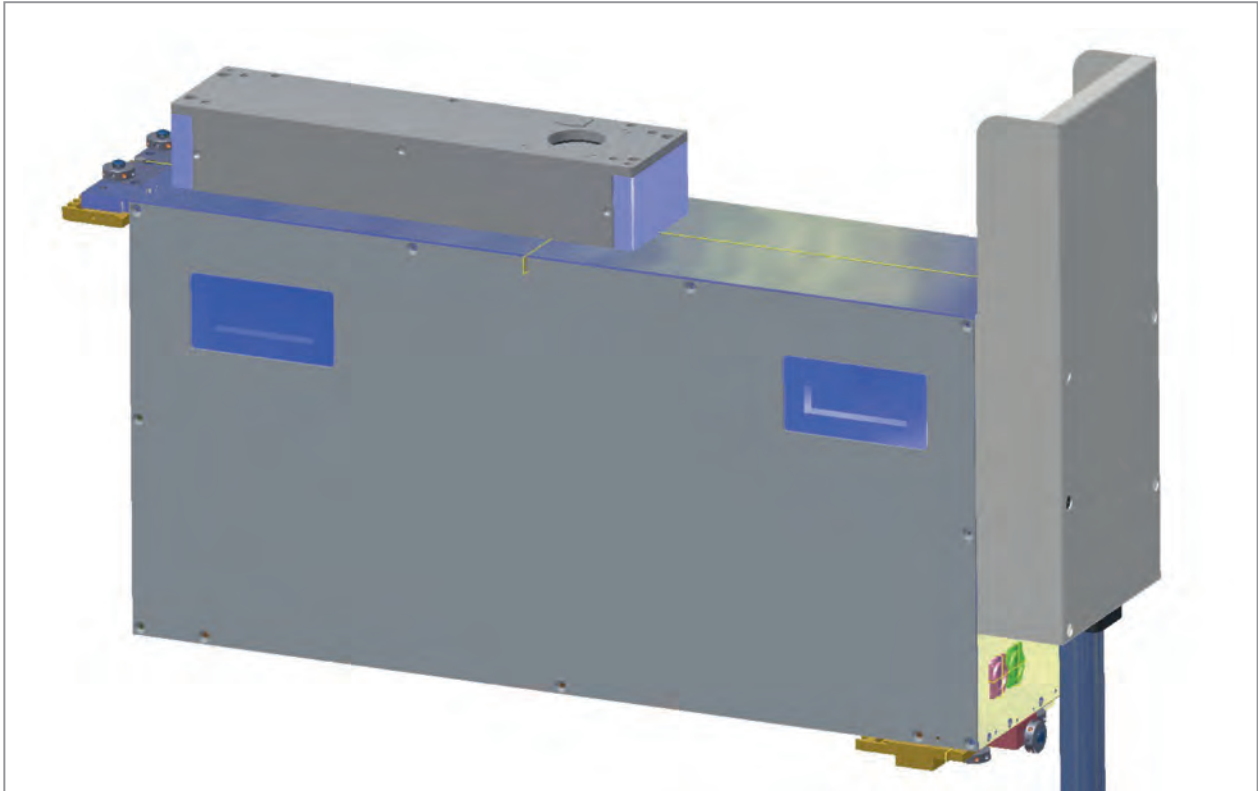
Bauteil- und carrierspezifische Matrixöffner- und Shuttle-Plattengestaltung

Lifeinheit und Basismodul trennbar gestaltet

Einlesen der Map-Files anhand der Carriercodierung (DMX) und entsprechende Weiterverarbeitung / -sortierung

InCarrier® ist eine eingetragene Marke der Multitest Elektronische Systeme GmbH

Modul zur Koplanaritätsprüfung



Daten:

Modul zur optischen Prüfung von Koplanarität, Pitch, Leadlänge und weiterer Bauteilabmessungen

Die Auswertung erfolgt mit einer 2D-Kamera in Kombination mit einem interferometrischen Höhensensor