



Blechlagersystem **STOPA TOWER Flex**

Die Musik in der Blechbearbeitung spielt international.
Für die Verfügbarkeit garantiert ein Lagersystem aus Süd-
deutschland.

„Vorne geben Sie den Takt an.

Und hinten spielen



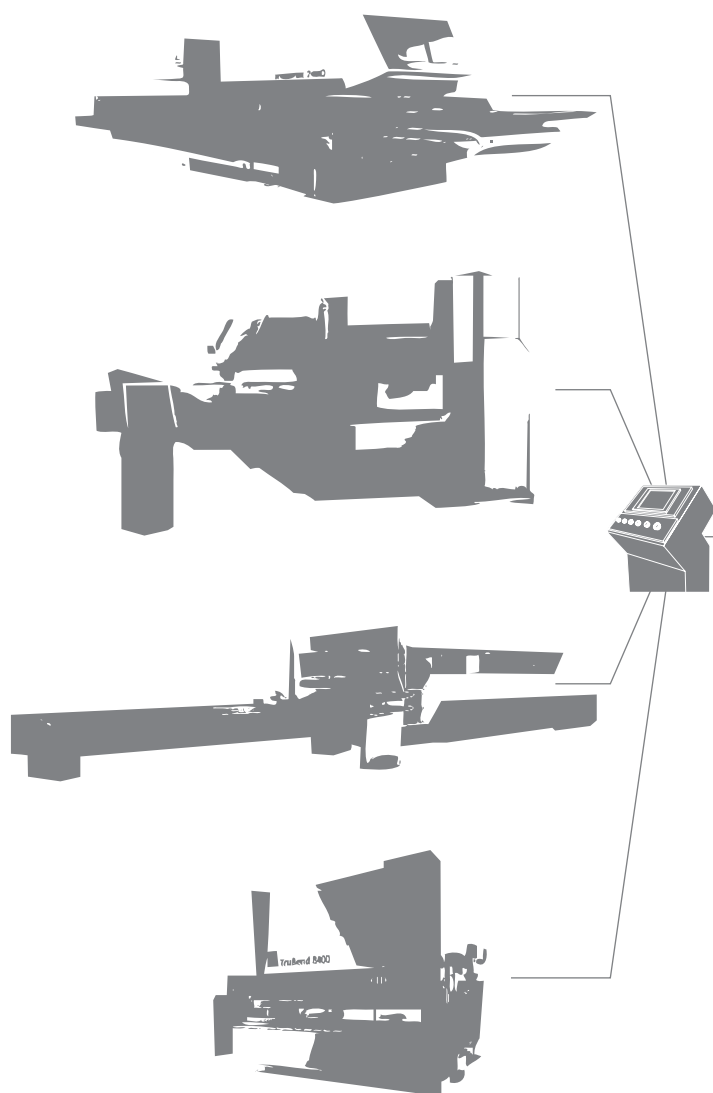
die Blechinstrumente.“

Prozessoptimierte Fertigung in der blechverarbeitenden Industrie braucht die flexible Materialbereitstellung unterschiedlicher Blechformate und Blechstärken. Ein intelligentes Lager- und Fördersystem also, das im Takt der vorgelagerten Maschinen den Bedarf und Nachschub von Flachgut automatisiert regelt. Und die übergeordnete Materialwirtschaft nicht aus dem Takt bringt.

Das automatische Lagersystem STOPA TOWER Flex spielt

virtuos im Orchester mit den unterschiedlichen TRUMPF Blechbearbeitungsmaschinen. Es bietet nicht nur eine passende Anbindung an die jeweilige Schnittstelle, es wächst aufgrund seines optionalen Baukastenprinzips mit seinen und Ihren Aufgaben.

So wird das Blechlagersystem STOPA TOWER Flex seinem Namen gerecht: Es passt sich heute und morgen Ihrer Fertigungsentwicklung und Ihrem veränderlichen Wachstum flexibel an.



„Und wie viel Raum nimmt bei STOPA die Erfahrung

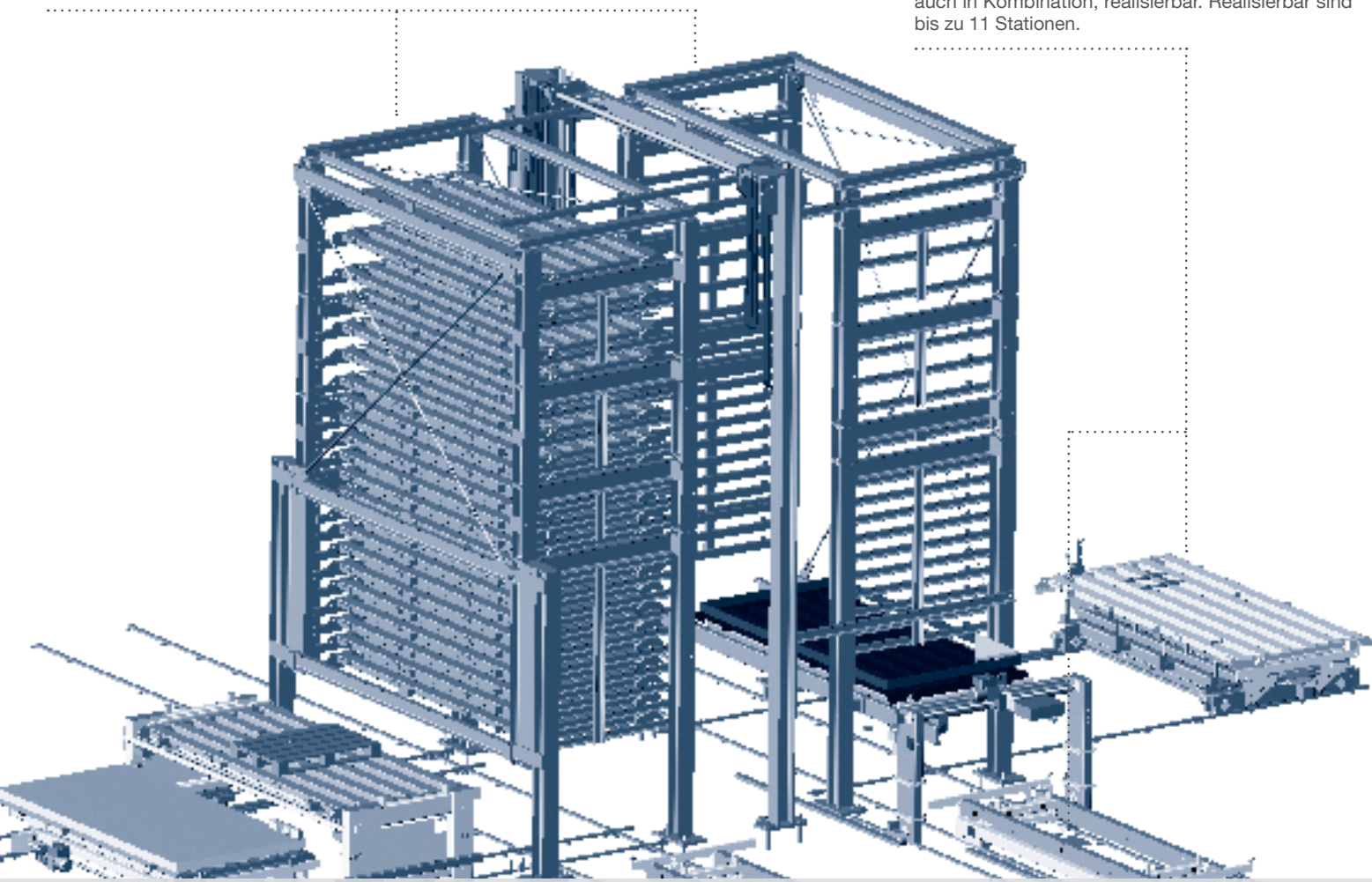
„...Weltweit über 1.600

Flexibilität im Regalblock:

Je nach Kundenkonzept kann ein einseitiger Regalblock später um einen zweiten Block erweitert werden, auch parallel stehende Doppeltürme sind möglich. Zur optimalen Höhenausnutzung kann die Beladehöhe des/der Regalblöcke (auch in Dach- und Wandverkleidung lieferbar) variabel gestaltet werden.

Viele Stationsvarianten:

Je nach Kundenkonzept sind längs- und stirnseitige Stationen mit Scherenhubtischen und Transportwagen, auch in Kombination, realisierbar. Realisierbar sind bis zu 11 Stationen.



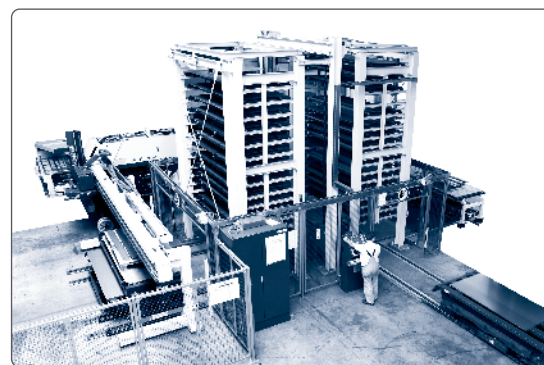
Technische Daten	Palettenformate MF	Palettenformate GF	Palettenformate XF	Sonderformate SF
Abmessung B x L [mm]	1250 x 2500	1525 x 3050	2032 x 4064	auf Anfrage
Nutzlast pro Lagerplatz [kg]	3000/5000	3000/5000	3000/5000	3000/5000
Max. Systemhöhe [m]	25	25	25	25
Max. Hubgeschwindigkeit [m/min]	30			
Anzahl Lagerplätze	< 140	< 140	< 140	< 140
Gebäudeträgende Konstruktion	optional	optional	optional	optional
Vollintegration Blechbearbeitungsmaschine	ja	ja	ja	ja

ein?“

realisierte Lagersysteme.“

STOPA TOWER Flex dient der flexiblen Bereitstellung von Flachgut auch in räumlich begrenzten Infrastrukturen. Aus der kompakten Ausführung des Regalblocks in Verbindung mit Systempaletten in Zieh- und Schiebetechnik ergibt sich ein wirtschaftlich optimales Verhältnis zwischen Lagerkapazität und Platzbedarf: Das System kann in der Erstinstallation als Einzelturm oder als Doppelturm aufgestellt werden, aber auch später ist ein zweiter Turm nachrüstbar. Entsprechend Ihrer Fertigungskonzeption lassen sich durch Verwendung von Ein- und Auslagerstationen mehrere vorgelagerte Maschinen versorgen.

- Enge Fachteilung garantiert höchste Lagerkapazität
- Sicher und langlebig durch bewährtes Kettenhubwerk mit Zweifachrollenkette
- Wartungsarme Zieh-/ Schiebeeinrichtung
- Längs- und stirnseitige Ein- und Auslagerstationen lieferbar
- Lastunabhängiges Wegmesssystem für exakte Höhenpositionierung
- Palettenpositionsgeber auf dem Regalbediengerät für präzises Handling
- Steuerungsanbindung zu den Schnittstellen entsprechend Ihrer Maschine(n)
- Permanente Lagerübersicht durch Anbindung an Lagerverwaltungsprogramm

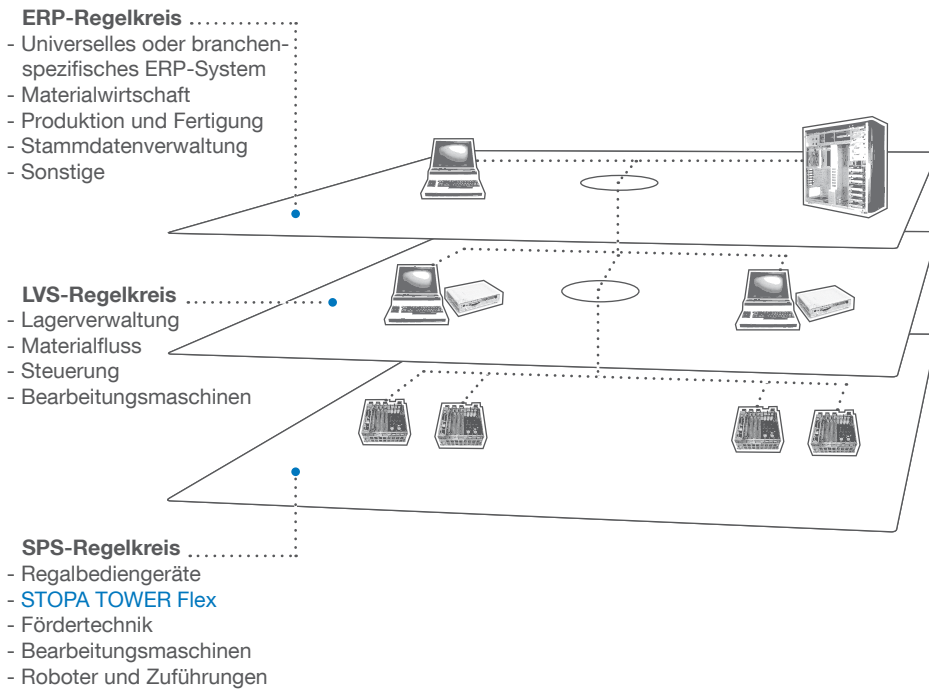


Darstellung einer doppelseitigen Turmvariante – im ersten Schritt auch als einseitige Turmvariante lieferbar.

Technische Daten	Palettenformate MF	Palettenformate GF	Palettenformate XF	Sonderformate SF
Abmessungen B x L [mm]	1250 x 2500	1525 x 3050	2032 x 4064	auf Anfrage
Stationen	Längs-/stirnseitig verfahrbar	Längs-/stirnseitig verfahrbar	Längs-/stirnseitig verfahrbar	Längs-/stirnseitig verfahrbar
Palettenschnellwechsler	optional	optional	optional	optional
Tandemstationen	optional	optional	optional	optional
Automatik – Steuerung	Standard	Standard	Standard	Standard
Lagerverwaltung	optional	optional	optional	optional
ERP Anbindung	optional	optional	optional	optional

„Wo ist denn hier die Steuerung?“

„...Links.“



Die Anbindung des STOPA TOWER Flex an alle gängigen Blechbearbeitungsmaschinen und die übergeordnete Integration in ERP-Systeme erfordert eine Lagerverwaltungssoftware, die einerseits schnittstellenkompatibel, andererseits offen für Veränderungen ist.

Mit LVS-Basic, einem Lagerautomatisierungs-Modul, bieten wir unseren Kunden und Maschinenpartnern ein innovatives Bindeglied zwischen Lagerverwaltung und Bearbeitungsmaschine(n).

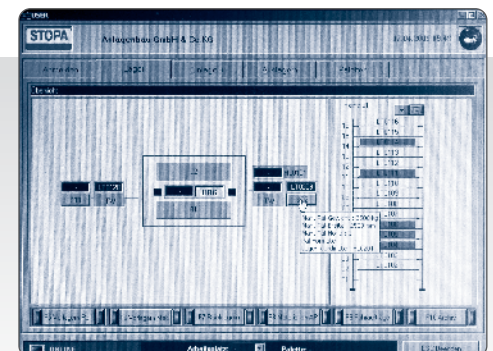
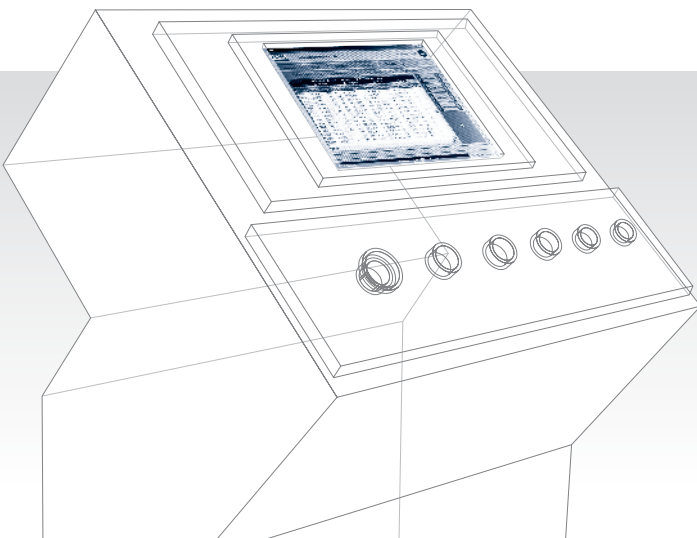
LVS-Extended verwaltet alle Kenndaten der Fertigungsmaschine(n) sowie der Flachgüter und Stücklisten. Anhand von rechnerverwalteten Kundenaufträgen und Fertigungsstücklisten versorgt das Softwaremodul die angeschlossenen Produktionsmaschinen und Einrichtungen mit zu bearbeitendem Blechmaterial, sowohl im mannarmen wie auch mannlosen Betrieb.

Steuerung kompatibel mit LVS Rechner:

Die SPS Ebene ist unabhängig und kann mit den verschiedensten LVS Rechnern arbeiten, der Automatikbetrieb des STOPA TOWER Flex ist aber auch ohne LVS möglich. Dementsprechend sind auch die Diagnosefunktionen bewusst auf der SPS Ebene gehalten.

Erfahrung mit zuverlässiger Anbindung:

LVS-Basic oder -Extended (STOPA)
TC-Cell oder CELL-Server (TRUMPF Anlagen)
DATA LEAP / COLUMBUS (ESAB CUTTING SYSTEMS)
Proprietäre kundenseitige LVS, falls schon vorhanden
Da die Steuerung mit einer Fernwartungs-Software und einem Modem ausgestattet ist, kann STOPA jederzeit Fehler analysieren und beheben.



Auf dem 12" TFT-Display lässt sich permanent der Systemstatus ablesen, zudem bietet die Steuerung eine grafische Visualisierung der Lagerblöcke, der Lasttraverse und der Stationen.

Rechts sind die Optionen.“

Sie wählen nicht nur zwischen den Turmvarianten und unterschiedlichen Höhen, optional stehen Ihnen verschiedene Ergänzungen in der ersten oder folgenden Ausbaustufe zur Verfügung. Erfahrene Spezialisten unterstützen Sie bei der aktuellen Bedarfsplanung und zeigen frühzeitig Erweiterungs-Szenarien auf. Denn auch in der Fertigungsautomation gilt heute mehr denn je: „Man weiß ja nie, was morgen kommt...“

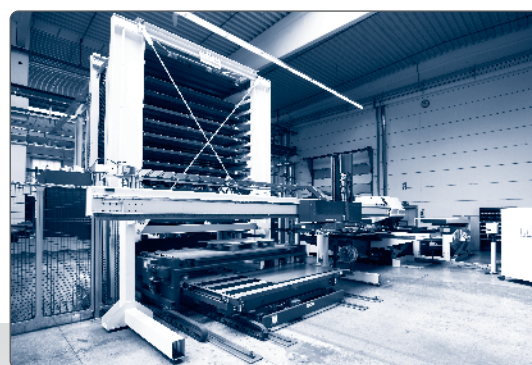
Regalbediengerät	Bauform Stationäre Hubtraverse	Option Nutzlast Geschwindigkeit
Regalblock	Ausführungen Turm-einseitig Turm-doppelseitig	Option Beladehöhe Mit Dach- und Wand- verkleidung
Paletten	Format Mittelformat Großformat Maxiformat Sonderformate	Option Bodenbleche Steckbolzen Laserhilfspaletten Sonderbauformen
Stationen	Längs-/stirnseitig Scherenhubtisch mit Stempel Scherenhubtisch Transportwagen Transportwagen-Unterswagen Transportwagen-Oberswagen Tandemstation Schnellwechselstation	Option Auspacktisch Ablagestelle Dreheinrichtung Fahrgeschwindigkeit Rolltor Beladekran Beladegreifer für Blechpakete Sensorik für angebundene Maschinen
SPS Steuerung	Typ SIEMENS S7	Option Modem Schnittstelle zu LVS Schnittstelle zu Bearbeitungs- maschinen
Lagerverwaltung		Option Schnittstelle zu ERP Schnittstelle zu ange- bundenen Maschinen



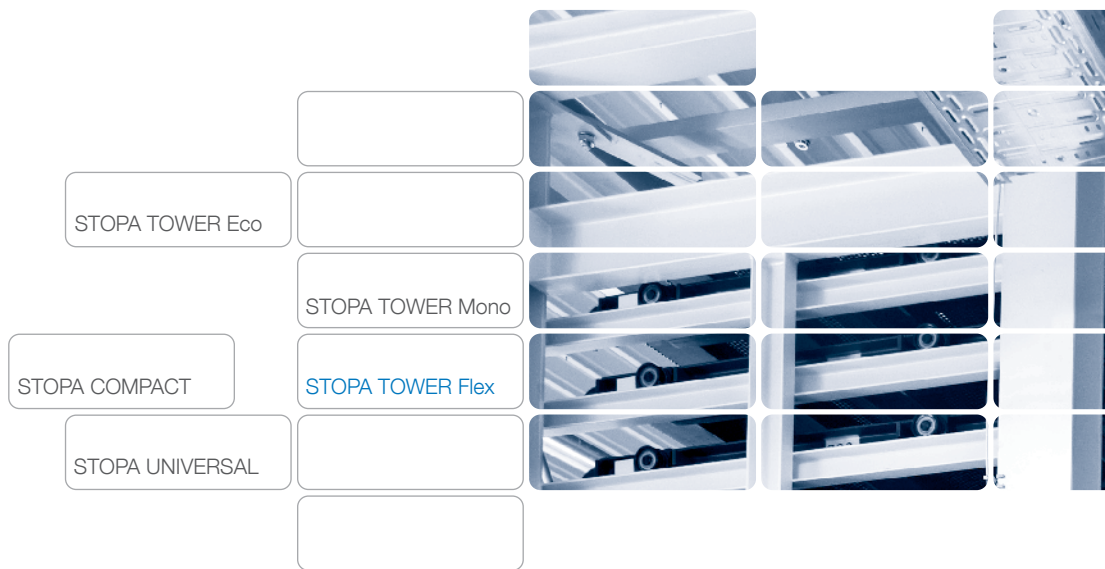
Anbindung von Bearbeitungsmaschinen über Schwenkarmroboter



Vor- und Rücklagerung von Materialien über stirnseitige Doppelwagen



Anbindung von Bearbeitungsmaschinen über Linienportalroboter



STOPA
Anlagenbau GmbH
Geschäftsbereich Lagersysteme

Industriestraße 12
77855 Achern-Gamshurst | Germany

Telefon +49 7841 704-0
Telefax +49 7841 704-190

Web www.stopa.com
Mail info@stopa.com