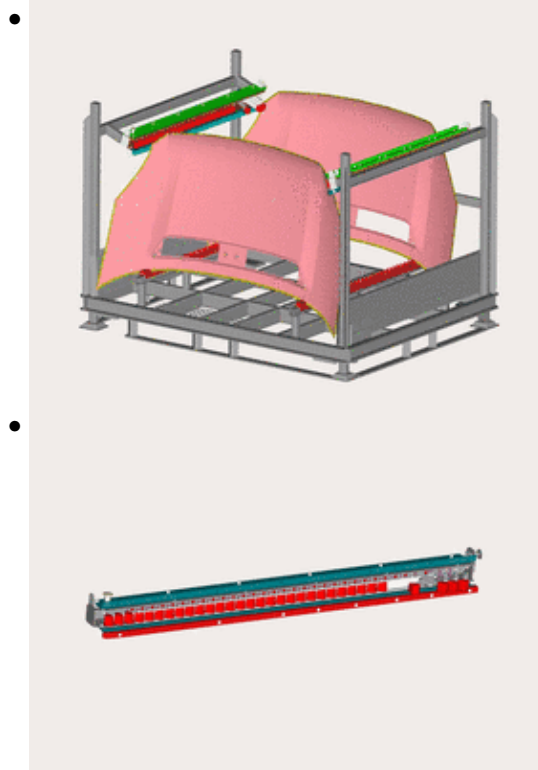


Stapelsäulensysteme

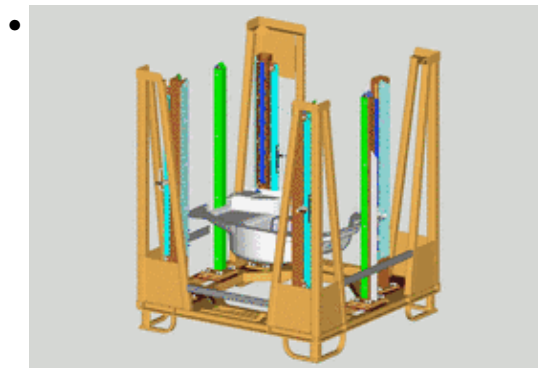
Stapelsäulen werden verwendet, um zumeist flächenartige, in den Umrissen komplizierte Bauteile in Transportgestellen zu transportieren oder im Pufferlager zu speichern.

Wir unterscheiden je nach Art der Stapelung in

- Horizontale



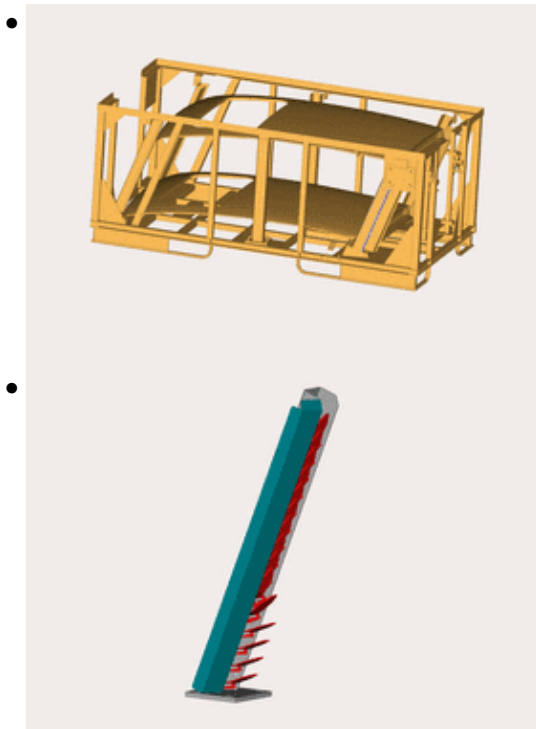
- Vertikale



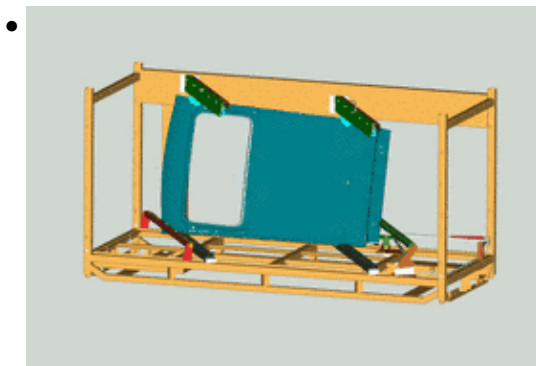
Weidner GmbH - Stapelsäulensysteme

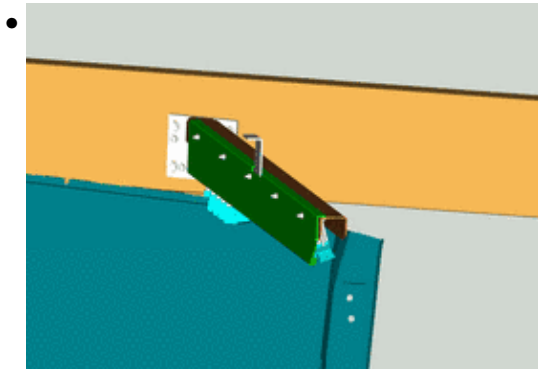


- Diagonale



- über Kopf





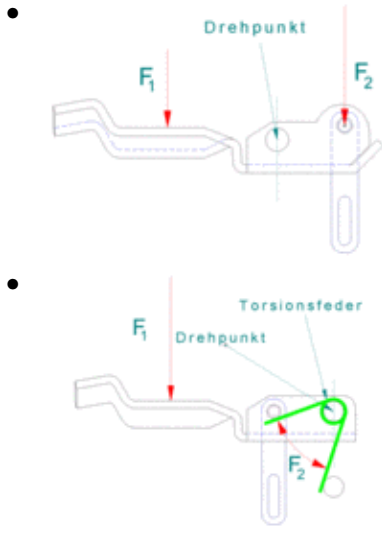
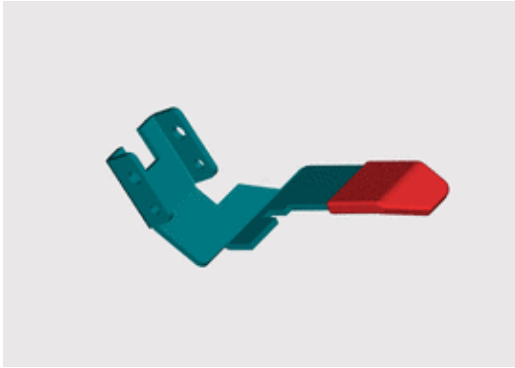
ausgelegte Säulensysteme.

In Transportbehältern bieten diese Aufnahmesysteme die Möglichkeit, auf geringem Platz eine maximale Packdichte zu erzielen. Dabei kann die Teilung fest oder umschaltbar ausgeführt werden und ist abhängig vom Platzbedarf der Bauteile und der zu erzielenden Packdichte.



Aufgrund ihrer hohen Stabilität und der genauen Funktionsweise werden so ausgestattete Ladungsträger meist in automatisierten Prozessen zum Beispiel mit Robotern be- und entladen.

Die Klinken, werden von uns aus Metall hergestellt und zum Schutz der Werkstücke mit Kunststoff beschichtet oder umspritzt und werden entweder schwerkraft- oder federbetätigt zurückgeholt.



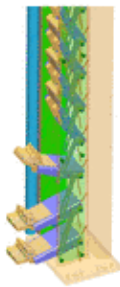
Klinken aus Kunststoff können ohne Probleme komplexe geometrische Formen annehmen und können dadurch relativ leicht an das Bauteil angepasst werden.



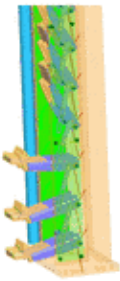
Weidner GmbH - Stapelsäulensysteme

Falls erforderlich wird der Kunststoff an den Stellen wo er durch scharfe Kanten des Transportguts verschlissen wird mit einem Blech abgedeckt.

Auch für komplexe Aufgabenstellungen haben wir die richtige Stapelsäule. Bei Bauteilen wie z.B. Panorama-Schiebedächern kann eine erhöhte Bereitstellung der Klinken, die bis zu 100 % realisiert werden kann, den entscheidenden Vorteil bringen, da hier im Außenbereich oft Dichtungen oder lackierte Flächen sind, die nicht berührt werden dürfen. Durch diese Art der Bereitstellung wird die Relativbewegung zwischen Bauteile und Klinken minimiert.



Konventionelle Bereitstellung



Erhöhte Bereitstellung

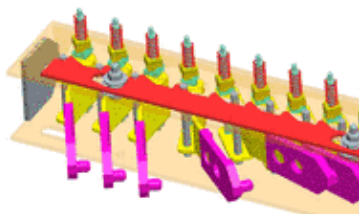
Um Bauteile, die in einem Ladungsträger stehen und zum Kippen neigen, beladen und transportieren zu können, verwenden wir Stapelsäulen mit partieller Rückstellkraft der Klinken.

Das heißt die Klinken werden nur in einem Bereich ihres Schwenkweges mit Federkraft beaufschlagt. Auf dem Weg von der Bereitstellung in die Arbeitsstellung sind die Konturbereiche der Kunststoffteile parallel, das heißt es werden keine Rückstellkräfte erzeugt.

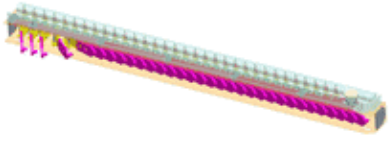
Bei Erreichen der Arbeitsstellung rasten die Kunststoffteile leicht ineinander, was eine zusätzliche Haltewirkung auf das Bauteil ausübt.

Nach vollständiger Beladung der Säule werden auch hier mit der Riegelklinke und dem gekoppelten Riegelblech alle Klinken an Ende verriegelt.

•



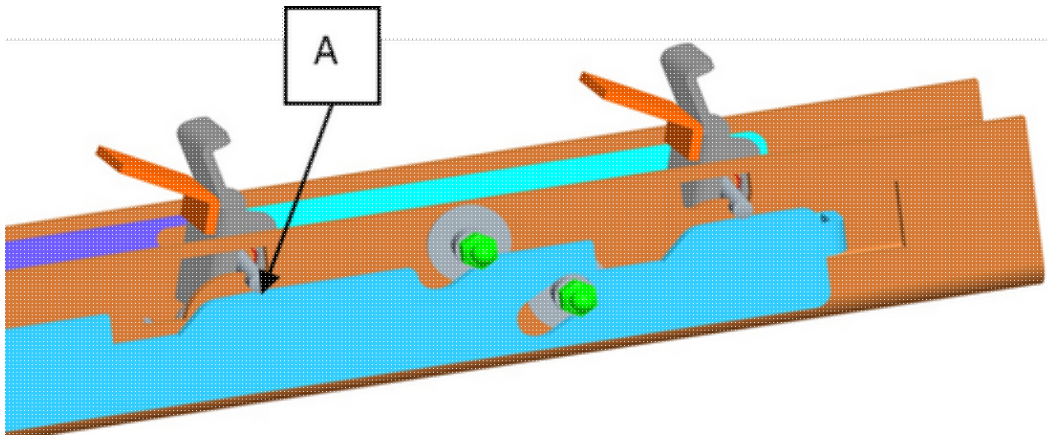
-



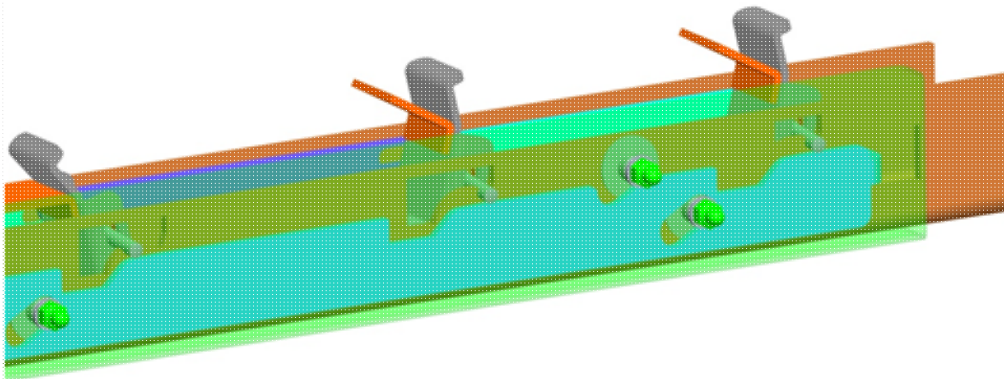
Eine Einzelfallregelung funktioniert nach folgendem Ablauf: Angeschoben durch das Einlegen des Bauteiles wird die Klinke in die Arbeitsstellung gebracht. Ein Bolzen (A), der in der Klinke beweglich gelagert ist, rastet bei Erreichen der Arbeitsteilung fest in einen Hinterschnitt des Mantelbleches ein.

Dadurch wird das Bauteil eindeutig in der Lage bestimmt, die Säule muss nicht mehr zusätzlich verriegelt werden.

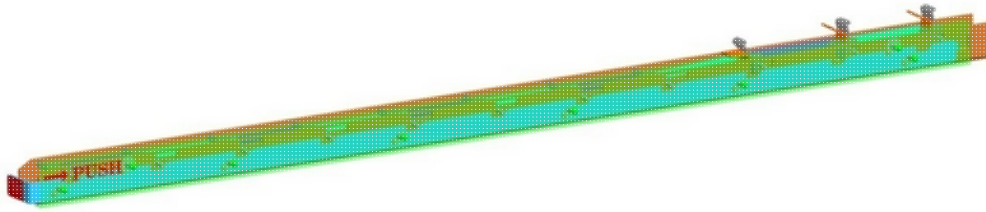
-



-



-



Beim Entladen wird entweder das Bauteil über die geschlossenen Klinken gehoben oder die Säule wird zentral über das Riegelblech (B) entriegelt. Das Riegelblech muss dazu nach hinten geschoben werden, dadurch werden die Bolzen aus dem Hinterschnitt gehoben und die Klinken können wieder in die Säule zurück klappen.

Nach oben