

✦ Kommissionier-Maschine

Aufgrund einer Studie zur überschlägigen Berechnung und Beurteilung der geplanten Kommissionier-Maschine erfolgte eine detaillierte Berechnung.

Dazu wurden analytische und FEM-Berechnungen für die drei relevanten Achsen (Achse 4 Querschieber, Achse 6 Transportgabel, Achse 7 Paketschieber) durchgeführt.

Darüberhinaus wurde ein 3D Finite-Elemente-Modell des gesamten Stahlbaues erstellt, um eine Beurteilung des Grundgerüsts zu ermöglichen.

Dazu wurden statische Berechnungen sowie die Eigenfrequenzen des Stahlbaues bestimmt.

Die Ergebnisse zeigen, dass im Bereich der Lagerung der Verfahreinheit eine Aussteifung des Stahlbaus notwendig ist, um die Spannung gering zu halten und gleichzeitig die Eigenfrequenzen des Systems zu erhöhen und damit unerwünschte Schwingungsanregungen zu vermeiden.

