

Vierkantrohr versus Sechskantrohr

Wieso verwendet STEPA bereits seit 15 Jahren nicht mehr das Sechskantrohr sondern ein Vierkantrohr?

In der LKW-Ladekranbranche wird das übliche Sechskantrohr deshalb verwendet, weil aufgrund der hohen Anzahl an ausfahrbaren Teleskoparme ein Sechskantprofil die knappen Platzbedingungen wesentlich einfacher und bei guter mehr Führung gewährleistet. Bei einem Sechskantprofil genügt es grundsätzlich an den schrägen Profilflächen durch Gleitpakete den Schubarm zu führen.

In der Forst- bzw. Heukranbranche ist die Anzahl der teleskopierbaren Schubarme auf 2 bis maximal 4 beschränkt. Die Platzverhältnisse sind aufgrund der geringen Anzahl von Schubarmen ein geringeres Kriterium. Beim Vierkantprofil ist die Führung der Arme schwieriger, aber bei richtiger Anwendung gewährleistet sie eine höhere Ausfahrgeschwindigkeit. Beim Vierkantprofil kann der Schubarm gegenüber dem Sechskantprofil über Rollen und Gleitpaketen geführt werden. Diese Rollen sorgen für eine höhere Geschwindigkeit.

Vorteil	
Sechskantprofil	Vierkantprofil
geringerer Platzbedarf	Führung über Rollen möglich
mehr Schubarme möglich (10-15)	höhere Geschindigkeiten
	in gewalzter Form erhältlich
Nachteil	
Sechskantprofil	Vierkantprofil
geringere Geschwindigkeit	kompliziertere Führung
Nur über Gleitpakete führbar	mehr Platzbedarf
Nicht gewalzt erhältlich	

STEPA verwendet zusätzlich noch ein hochfestes Material S700, welches im Vergleich zu einem herkömmlichen S355 (früher St52) eine um 97% höhere Streckgrenze aufweist. Dadurch können STEPA Krane leichter oder stärker ausgeführt werden als beim herkömmlichen Material.

Zusammenfassung:

Für den Einsatz im forst- und landwirtschaftlichen Bereich ist eine hohe Geschwindigkeit von höherer Bedeutung als eine kleine Bauweise. Deshalb erfüllt ein Vierkantprofil die Anforderungen besser als ein Sechskantprofil.

In der Profi-Forstkrankenklasse werden ebenfalls seit Jahrzehnten die Vierkantrohre aufgrund ihrer günstigeren Eigenschaften eingesetzt.