Beitrag | 2024

Ergonomische Bestückung von Carbonspulen

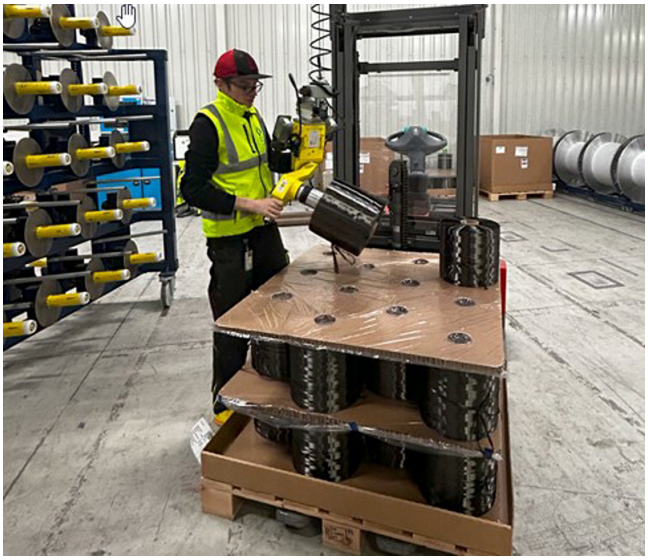
Die Mitarbeitenden in der Logistik mussten täglich bis zu 1.500 Carbonspulen mit einem Einzelgewicht von bis zu 14 kg bewegen. Die Mitarbeitenden mussten die Carbonfaserspule gebeugt mit weit gestreckten Armen aus der Kiste nehmen. Dann musste die Spule gedreht werden, um diese auf einen Dorn aufstecken zu können.

Für ein ergonomisches Handling musste eine Hebehilfe/ein Manipulator entwickelt werden. Es war wichtig, dass die Kiste in eine ergonomische Höhe für die Entnahme gebracht wird. Ebenso war gefordert, dass die Spule von einer vertikalen in eine horizontale Richtung bewegt werden kann. Aus qualitativer Sicht war es wichtig, dass die Spule nicht mehr seitlich mit den Händen angegriffen werden muss, sondern mit einem Spann-Dorn im Pappkern aufgenommen wird.

Um die ergonomische Position der Kiste zu ermöglichen, wurde der Manipulator auf einen Hochhubwagen gebaut. An einem 360° drehbaren Ausleger wurde mittels pneumatischem Seilzug ein schwenkbares Lastaufnahmemittel angebracht. Somit konnte ein ergonomisches Heben und Senken der Palette und die Entnahme der Spule ohne Kraftaufwand gewährleistet werden. Die Steuerung hoch und runter erfolgt mit einer Art „Joystick“. Der/die Mitarbeitende gibt durch seine Führung am Gerät lediglich die Richtung vor.

Jahr:	**2024**
Kategorie:	
Kontakt:	**SGL Composites Materials Germany GmbH**

Wackersdorf



Handlingshilfe in horizontale Richtung drehen, damit die Carbonspule aufbestückt werden kann.

Elektrogabelhubwagen mit Sonderaufbau zur ergonomischen Entnahme der einzelnen Carbonspulen

Nahaufnahme des Lastaufnahmemittel von Fa. Indeva

Carbonspule mit der Handlingshilfe vertikal aufnehmen.

Mit der Carbonspule zum Gatter gehen.

Carbonspule horizontal auf das Gatter aufstecken.