

Kostensparnis durch Antirutschmatten

Beispiel (nach VDI 2700 FF)

Ladung 7 500 kg frei stehend auf der Ladefläche (Siebdruckboden Gleitreibbeiwert ca. μ 0,3) bei 10 LKW-pro Tag und 240 Tagen / Jahr.

Bei einer Vorspannkraft von 500 daN je Zurrurgurt benötigt man hier ohne Antirutschmatten **14 Spanngurte**.

Werden Antirutschmatten verwendet, verdoppelt sich der Gleitreibbeiwert auf μ 0,6 und die Anzahl verringert sich auf **3 Spanngurte**.

Kalkulation

Spanngurt: 10€/Stk.

Kantenschutzwinkel: 1€/Stk.

Lohnkosten: 35€/Std. = 0,58€/Min.

Vorspannen/Gurt = (x · 2 Min.) · 0,58€

Antirutschmatten*: 25€ (ca. 4 Transporte = 6,25€)

Auslegen der Antirutschmatte: 1 Min. · 0,58€

Es wird mit halbjährlich neuen Gurten/Kantenschutzwinkeln gerechnet, daher werden ohne Antirutschmatten **28 Spanngurte/56 Kantenschutzwinkel** und mit Antirutschmatten **6 Spanngurte/12 Kantenschutzwinkel** benötigt.

* Je nach Grad der Abnutzung kann der Austausch auch früher oder später erfolgen, solange der Gleitreibbeiwert von μ 0,6 nicht negativ beeinträchtigt wird.

Einsparung

Einsparung bei Verwendung von Antirutschmatten:
ca. **16 800 € pro Jahr**

Ohne Antirutschmatten	Kosten pro Jahr: 42 336 €	
Kosten Spanngurte	(28 · 10€) : 240 Tage	1,17 €
Kosten Kantenschutzwinkel	(56 · 1€) : 240 Tage	0,23 €
Lohnkosten beim Vorspannen	(14 Stk. · 2 Min) · 0,58€	16,24 €
Kosten pro LKW		17,64 €
10 LKW pro Tag		17,64 € · 10 = 176,40 €
ca. 240 Tage pro Jahr		176,40 € · 240 = 42 336 €

Mit Antirutschmatten	Kosten pro Jahr: 25 464 €	
Kosten Spanngurte	(6 · 10€) : 240 Tage	0,25 €
Kosten Kantenschutzwinkel	(12 · 1€) : 240 Tage	0,05 €
Lohnkosten beim Vorspannen	(3 Stk. · 2 Min) · 0,58€	3,48 €
Antirutschmatten	25 € / 4 Transporte	6,25 €
Lohnkosten beim Auslegen der Antirutschmatten	1 min · 0,58€	0,58 €
Kosten pro LKW		10,61 €
10 LKW pro Tag		10,61 € · 10 = 106,10 €
ca. 240 Tage pro Jahr		106,10 € · 240 = 25 464 €