

BV/2025/1647

Informationsvorlage
öffentlich



Umstellung der städtischen Streufahrzeuge auf Solenutzung.

<i>Organisationseinheit:</i> Bauamt	<i>Datum:</i> 21.02.2025
<i>Bearbeitung:</i> Mathias Hermann	<i>Verfasser:</i>

Beratungsfolge

<i>Datum</i>	<i>Gremium</i>	<i>Zuständigkeit</i>
10.03.2025	Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau und Planung, Umwelt und Landschaftsschutz	Vorberatung

Sachverhalt

Diese Diskussion soll Aufschlüsse zu einer evtl. dauerhaften Solenutzung der vorhandenen Winterdienstfahrzeuge geben. Anbei ein Überblick verschiedenster Möglichkeiten der Soleherstellung, deren Kosten und den potentiellen Einsparmöglichkeiten.

Anlage/n

1	Kostenübersicht Sole
---	----------------------

	Menge	Kosten	Preis je t
Salzverbrauch pro Jahr	80t	11.500,00 €	145 €
Dichte Streusalz lose	1,4t / m³		
Touren p.a. je Fahrzeug	21		

Realtouren Winter 2024/2025

	Anzahl	Salz in t	Mittelwert je Tour in t
Hansa	21	13,72	0,65 teilweise Solenutzung
Unimog	21	35,84	1,71
Fumo	21	18,06	0,86 teilweise Solenutzung
Iseki	21	3,15	0,15
		70,77	3,37

	Kapazität Streuer	Soletank in Liter	Kosten je Tour ohne Sole	Salzverbrauch je Tour ohne Sole in t	Einsparung Salz bei Nutzung Sole	Verbrauch Salz bei Solenutzung in t	Soleverbrauch je Tour in Liter	Kosten Sole je Tour	Kosten je Tour mit Sole	Ersparnis in %	jährliche Ersparnis bei 21 Touren in €
Unimog	1,7m³		247,47 €	1,71	50%	0,85	300	15,00 €	138,25 €	44,13	2.293,55 €
Hansa	1,5m³	500	94,73 €	0,65	50%	0,33	170	8,50 €	55,87 €	41,02	816,20 €
Fumo	1,2m³	500	124,70 €	0,86	50%	0,43	170	8,50 €	70,85 €	43,18	1.130,85 €
Iseki	0,225m³		21,75 €	0,15	0	0,15		- €		0	
Handtrupp											
	ohne Unimog		488,65 €	3,37		2,61	340	17,00 €	395,93 €	18,97%	1.947,05 €
	bei Umbau Unimog		488,65 €	3,37		1,76	640	32,00 €	286,72 €	41,32%	4.240,60 €

Soleproduktion per Hand

Bedarf ca. 10.000 Liter / Jahr
 1.000 Liter = 830 Liter Wasser + 250kg Salz = 50,00 € inkl. Nebenkosten
 bei Nutzung Magnesiumchlorid = ca. 150€ für 1.000 Liter

Beispiel einfache Solezubereitung:



Anschaffungskosten:

IBC	150,00 €
Schlauchmaterial	100,00 €
Pumpe	1.000,00 €
gesamt:	1.250,00 €

muss frostfrei stehen beim anmischen

automatische Soleaufbereitung:



Anschaffungskosten:

Komplettpaket:	3.465,00 €
----------------	-------------------

unterirdische Zisterne, 10.000 Liter



Anschaffungskosten:

Zisterne:	4.100,00 €
Pumpe / Elektro:	2.500,00 €
Baukosten:	5.000,00 €
gesamt:	11.600,00 €

Frostfreiheit gegeben
 Soleerzeugung manuell im Herbst möglich
 oder Lieferung gebrauchsfertiger Sole

Aufrüstung Streuer mit Soleanlage für Unimog:



**SCHMIDT STRATOS F17K-13 VESN-490 SALZSTREUER
 UNIMOG DEMO 3422
 15.900 € VB**

© Maybachhanna 45, 90441 Nürnberg (Mittelf) - Südstadt
 ☎ 14.02.2025 - 0733

Amortisierung nach ca. 7-8 Jahren
 Streuer muss kompatibel mit Nachfolgefahrzeug sein