



ALPINA GRATE EUROPE s.r.o

Ul. Širiava č. 460/25, Hanušovce nad Topľou 094 31, Slovak Republic

Company ID No.: 50 644 581 DIČO 2120415363

E-mail: slaviagratingsukraine@gmail.com, Web: slaviagratings.com

Account No., IBAN: SK66 1100 0000 0029 4703 1685, Swift Code: TATRSKBX

VERGLEICHENDE ANALYSE VON STANDARD-TREPPENSTUFEN

(Maße 1000mm × 270mm, max. Last 1500 kg), hergestellt aus:

- geriffeltem Stahlblech;
- Streckmetall (SM);
- Verbundplatten ECO - FR.

Nr.	Parameter	Einheit	Geriffeltes Stahlblech (Rautenmuster) GOST 8568-77, Dicke 5mm	SM-608 TU36.26.11-5-8.1. (Zelle/Dicke, mm) 16×64/17	Verbundplatte (Zelle/Dicke, mm) 38×38/26
1	Gewicht der Trittstufe	kg	11.29	6.86	3.29
2	Gewicht des Rahmens (Stahlwinkel 50×50×5)	kg	9.58	9.58	2.04
3	Gewicht der Zusatzbefestigungselemente	kg	0.7	0.7	0.4
4	Gewicht von 1 Stufe inkl. Tragelemente und Befestigungsmaterial	kg	21.57	17.14	5.73
5	Preis der Trittstufe	rub	268.7	163.4	692.6
6	Preis des Winkels für den Rahmen	rub	370.15	370.15	75.6
7	Preis für Befestigungsmaterial pro 1 Stufe (Schweißmaterial / Schraubenverbindungen)	rub	220	220	260
8	Gesamtmaterialekosten pro 1 Stufe	rub	858.9	753.6	1028.2
9	Preis für Herstellung und Montage von 1 Stufe	rub	2068.7	1643.8	549.5
10	Preis für 1 Stufe (Material + Herstellung + Montage)	rub	2927.6	2397.4	1577.7
11	Art des Oberflächenschutzes		Grund+Lack	Grund+Lack	ophthal. Harz
12	Nutzungsdauer	Jahre	15	15	50
13	Haltbarkeit der Beschichtung	Jahre	4	4	50
14	Kosten für Oberflächenschutz von 1 Stufe (SA 2.5, Grund, 2 Lagen: 200 µm)	rub	166.1	166.1	—
15	Gesamte Inbetriebnahmekosten für 1 Stufe (Pos. 10+14)	rub	3093.7	2563.5	1577.7
16	Laufende Kosten für Erneuerung Beschichtung je 1 Stufe (SA 2.5, Grund, 2 Lagen: 150 µm) alle 4 Jahre	rub	185.1	185.1	—
17	Kosten nach 15 Jahren (Demontage alt, Montage neu mit Beschichtung)	rub	5259.6	4361.2	1577.7



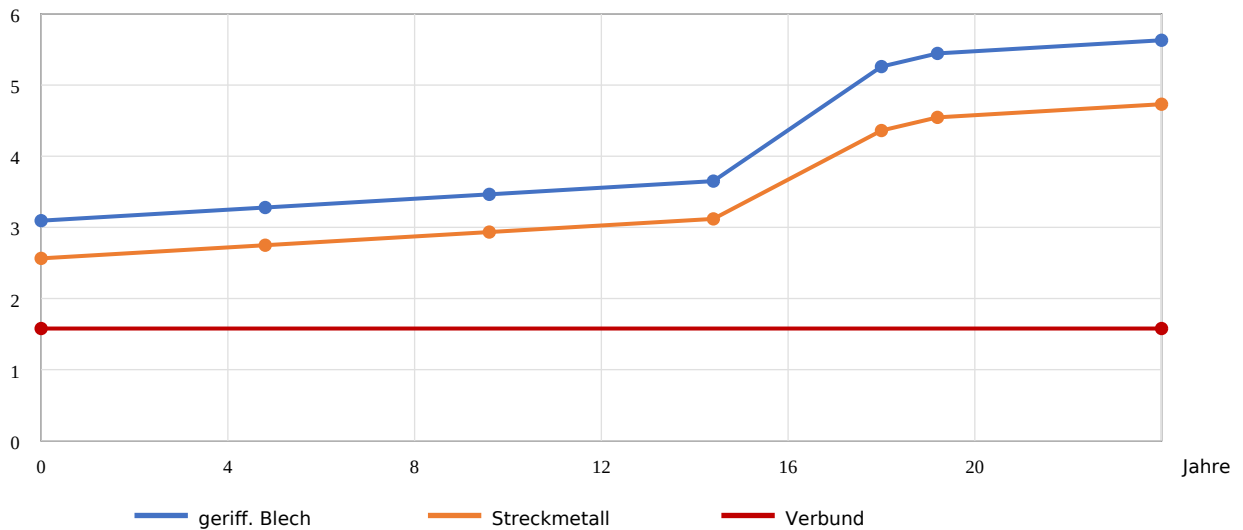
ALPINA GRATE EUROPE s.r.o

Ul. Širiava č. 460/25, Hanušovce nad Topľou 094 31, Slovak Republic

Company ID No.: 50 644 581 DIČO 2120415363

E-mail: slaviagratingsukraine@gmail.com, Web: slaviagratings.com

Account No., IBAN: SK66 1100 0000 0029 4703 1685, Swift Code: TATRSKBX



Gesamte Betriebskosten über die Nutzungsdauer (Tsd. rub./1 Stufe).

Hinweise:

- 1.) Für Stahlbleche: Kosten für Erneuerung der Beschichtung (SA 2.5, Grund, 2 Lagen Lack: 150 µm) alle 4 Jahre.
- 2.) Nach 15 Jahren: Demontage der alten Oberfläche (70 % des Ausgangspreises) + Montage einer neuen mit Oberflächenschutz, inkl. aller Materialien und Arbeiten.



ALPINA GRATE EUROPE s.r.o

Ul. Širiava č. 460/25, Hanušovce nad Topľou 094 31, Slovak Republic

Company ID No.: 50 644 581 DIČO 2120415363

E-mail: slaviagratingsukraine@gmail.com, Web: slaviagratings.com

Account No., IBAN: SK66 1100 0000 0029 4703 1685, Swift Code: TATRSKBX

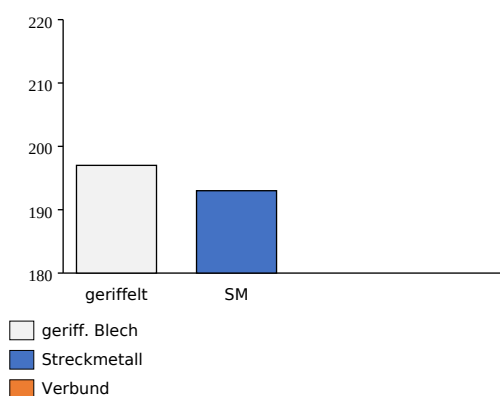
Vergleichende Eigenschaften und wirtschaftliche Kennzahlen bei Verwendung von:

- geriffeltem Stahlblech;
- Streckmetall (SM);
- Verbundplatten ECO-FR.

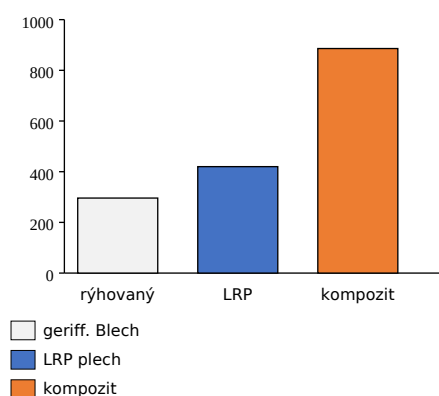
1. Physikalisch-mechanische Eigenschaften

Nr.	Parameter	Einheit	Geriffeltes Stahlblech (Rautenmuster) GOST 8568-77, Dicke 5mm	SM-608 TU36.26.11-5-8.1. (Zelle/Dicke, mm) 16×64/17	Verbundplatte (Zelle/Dicke, mm) 38×38/26
1	Gewicht je 1 m ² Blech	kg	41.8	25.41	12.2
2	Max. gleichmäßig verteilte Last auf 900mm Spann.	kg/m ²	296	420	886
3	Durchbiegung von max. gleichm. verteilter Last auf 900mm Spann.	mm	1%	1%	1%
4	Max. konzentrierte Last auf 900mm Spannweite	kg	197	193	700
5	Durchbiegung von max. konzentrierter Last auf 900mm Spann.	mm	1%	1%	1%
6	Gewicht der Zusatztragel. und Befestigungsmat. je 1 m ²	kg	2	2	0.2
7	Gewicht je 1 m ² Blech inkl. Tragelementen und Befestigungsmat.	kg	43.8	27.41	12.4
8	Verhältnis geschl./offene Fläche für Schneelasten	%	100/0	40\60	30/70

konzentrierte Last (kg)



verteilte Last (kg)





ALPINA GRATE EUROPE s.r.o

Ul. Širiava č. 460/25, Hanušovce nad Topľou 094 31, Slovak Republic

Company ID No.: 50 644 581 DIČO 2120415363

E-mail: slaviagratingsukraine@gmail.com, Web: slaviagratings.com

Account No., IBAN: SK66 1100 0000 0029 4703 1685, Swift Code: TATRSKBX

2. Preiskennzahlen

2.1. Preiskennzahlen für Materialien (ohne MwSt.)

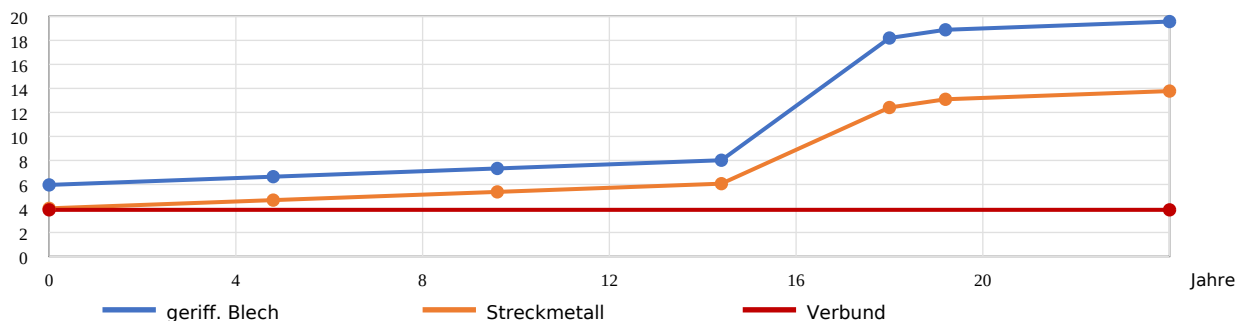
N r.	Parameter	Einh eit	Geriffeltes Blech	Streckmetall	Verbund
9	Preis je 1 m ² Blech	rub./m ²	995	605	2565
10	Preis für Befestigungsmat. je 1 m ² (Schweißmaterial / Schraubenverbindungen)	rub.	150	160	130
11	Gesamtpreis Blech mit Befestigungsmaterial	rub.	1145	765	2695

2.2. Preiskennzahlen für Montagearbeiten (ohne MwSt.)

N r.	Parameter	Einh eit	Geriffeltes Blech	Streckmetall	Verbund
12	Produktivität der Montagearbeiten	m ² /Ta g	45	50	200
13	Preis für Montagearbeiten je 1 m ²	rub/m ²	4201	2629	1189

2.3. Preiskennzahlen für Oberflächenschutz (ohne MwSt.)

N r.	Parameter	Einh eit	Geriffeltes Blech	Streckmetall	Verbund
14	Art des Oberflächenschutzes		Grund+Lack	Grund+Lack	ophthal. Harz
15	Nutzungsdauer	Jahre	15	15	50
16	Haltbarkeit der Beschichtung	Jahre	4	4	50
17	Kosten für Oberflächenschutz bei Montage (SA 2.5, Grund, 2 Lagen: 200 µm)	rub./m ²	615	615	—
18	Gesamte Inbetriebnahmekosten je 1 m² (Pos. 11+13+17)	rub.	5961	4009	3884
19	Laufende Kosten für Erneuerung Beschichtung 1 m ² (SA 2.5, Grund, 2 Lagen: 150 µm) alle 4 Jahre	rub./m ²	685	685	—
20	Kosten nach 15 Jahren (Demontage alt + Montage neu mit Beschichtung)	rub	18197	12408	3884



Gesamte Betriebskosten über die Nutzungsdauer (Tsd. rub./1 m²).

Hinweise: 1.) Stahlbleche: Erneuerung der Beschichtung (SA 2.5, Grund, 2 Lagen 150 µm) alle 4 Jahre.

2.) Nach 15 Jahren: Demontage (70 % des Preises) + Montage neue Oberfläche mit Beschichtung.