



PRÜFBERICHT

1. AUFTRAGGEBER:

Fa. Hofstadler GmbH
Wachtelstraße 19a
4053 Ansfelden

2. AUFTRAGSDATUM:

am 04.04.2018 durch Herrn Hable lt. Probeneingangsprotokoll

3. PRÜFUNG:

Mittelwerte der Abreißfestigkeit – geprüft in Anlehnung an die RVS 11.06.81		
Nummer	Trägerplattenmaterial	MW Abreißfestigkeit [N/mm ²]
1	Holz roh	0,9
5	PVC	0,9
6	Alu roh	0,9
7	Alu eloxiert	0,8
8	Alu pulverbeschichtet (high-res)	0,9
9	Alu pulverbeschichtet strukturiert	0,9
13	GFK Glasfaser-Kunststoff	0,9
15	EPS mit Rohdichte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$	0,7
19	Purenit und dgl.	0,9
20	PET	0,7
21	Dichtfolie FPO	0,9
22	EPDM Folie	0,9
29	Beton	0,6
30	Glas	1,1
31	Polypropylen	0,9
32	Polyethylen	0,8

Der Zeichnungsberechtigte:


Ing. Mader



Der Leiter:


Dipl.-Ing. Rockenschau

Die BPS ist akkreditiert als Prüfstelle gemäß Akkreditierungsgesetz und der ÖVE/ONORM EN ISO/IEC 17025:2007 durch Bescheid des BMWFW vom 29.09.2017.

Der Prüfbericht umfasst 1 Seite

Seite 1/1

Eine auszugsweise Wiedergabe von Prüfberichten darf nur mit schriftlicher Zustimmung der BPS erfolgen. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Schirmerstraße 12, 4060 Leonding, Telefon 0732 7 7720-12178, Fax DW 12918, office@bps.at, www.bps.at

UID: ATU 50189905 • Firmenbuch-Nr.: 198552 p • Gerichtsstand: Landesgericht Linz

PRÜFBERICHT

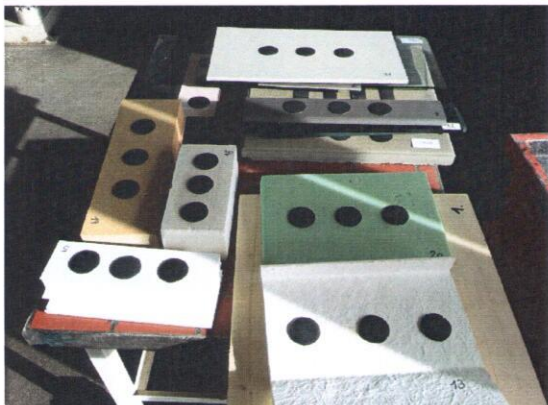
1. AUFTRAGGEBER:

Fa. Hofstadler GmbH
Wachtelstraße 19a
4053 Ansfelden

2. AUFTRAGSDATUM:

am 04.04.2018 durch Herrn Hable lt. Probeneingangsprotokoll

3. PRÜFUNGSGEGENSTAND:



Objekt: Probepplatten
Prüfgut: Trägerplatten mit aufgeklebtem Gummi
Anlieferung: am 04.04.2018 durch den AG
Prüfdatum: 10. – 12.04.2018

4. PRÜFAUFTRAG:

- Ermittlung der Abreißfestigkeit in Anlehnung an die RVS 11.06.81

Der Prüfbericht umfasst 19 Seiten

Eine auszugsweise Wiedergabe von Prüfberichten darf nur mit schriftlicher Zustimmung der BPS erfolgen. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Schirmerstraße 12, 4060 Leonding, Telefon 0732 / 7720-12178, Fax DW 12918, office@bps.at, www.bps.at

UID: ATU 50189905 • Firmenbuch-Nr.: 198552 p • Gerichtsstand: Landesgericht Linz

Seite 1/19

5. PRÜFUNGS DURCHFÜHRUNG:

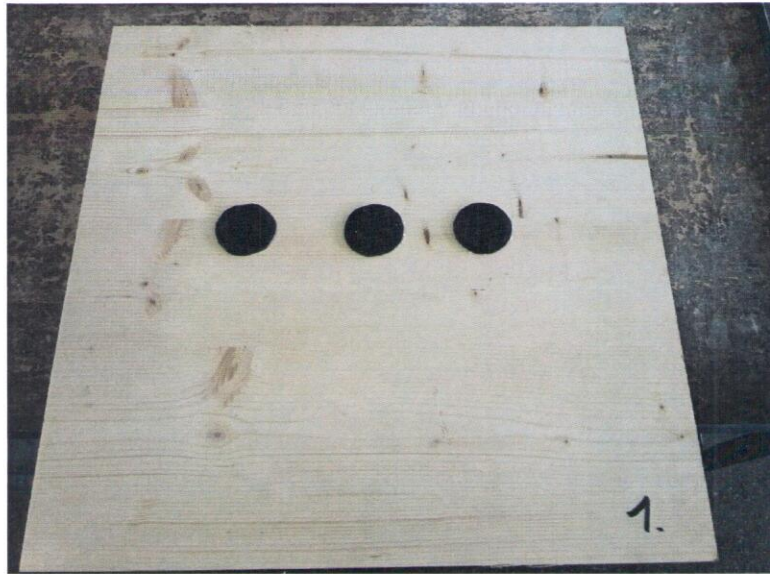
Alle Prüfungen erfolgten an den vom AG vorbereiteten Probekörpern.
Die Probekörper bestanden aus der jeweiligen Trägerplatte und einer mit einem transparenten Kleber aufgeklebten Gummifolie mit einem Durchmesser von ca. 50 mm.
Auf diese Gummifolie wurde jeweils ein Prüfstempel aus Stahl mit dem Zweikomponentenkleber „X60“ im Labor der BPS aufgeklebt.
Somit ergab sich der jeweilige Schichtaufbau:

Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Trägerplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Nach dem Erhitzen des Klebers wurden die Probekörper für 24 Stunden in einem automatisch gesteuerten Klimaschrank der BPS auf 0°C gekühlt.
Die Prüfung der Abreißfestigkeit erfolgte in Anlehnung an die RVS 11.06.81 mit einem elektronisch gesteuerten Gerät bei konstanter Lastaufbringungsgeschwindigkeit von 0,1 N/mm²/sec direkt nach dem Herausnehmen aus dem Klimaschrank.

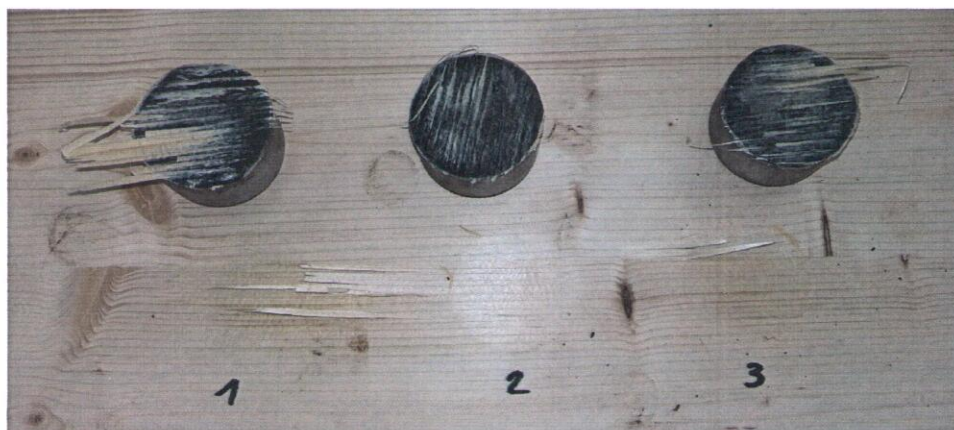
6. PRÜFERGEBNISSE:

6.1 Serie 1 – Holz roh:

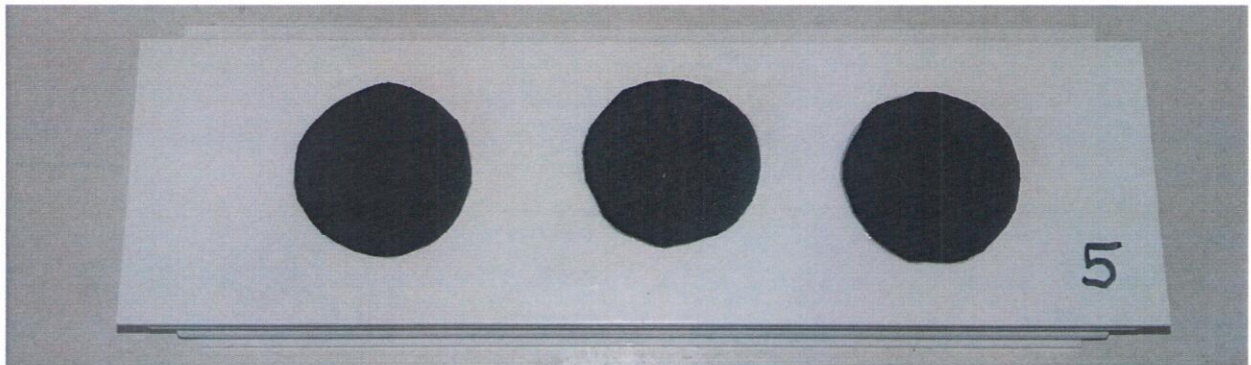


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Holzplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
1	0,99	---	95 % Bruch in Schicht 1, 5 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
2	0,92	---	95 % Bruch in Schicht 1, 5 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
3	0,93	---	95 % Bruch in Schicht 1, 5 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
MW	0,9		

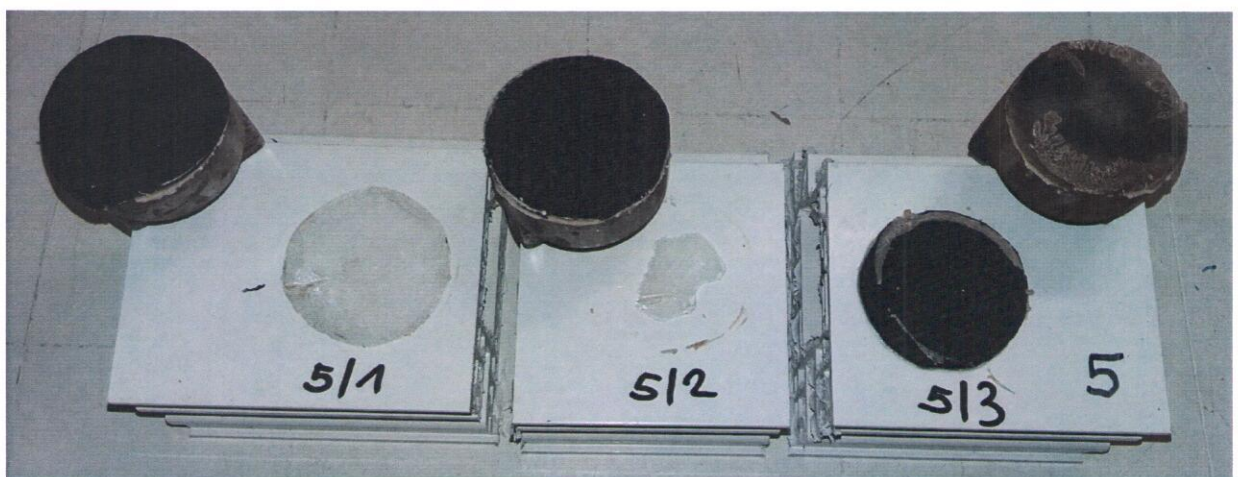


6.2 Serie 5 – PVC:

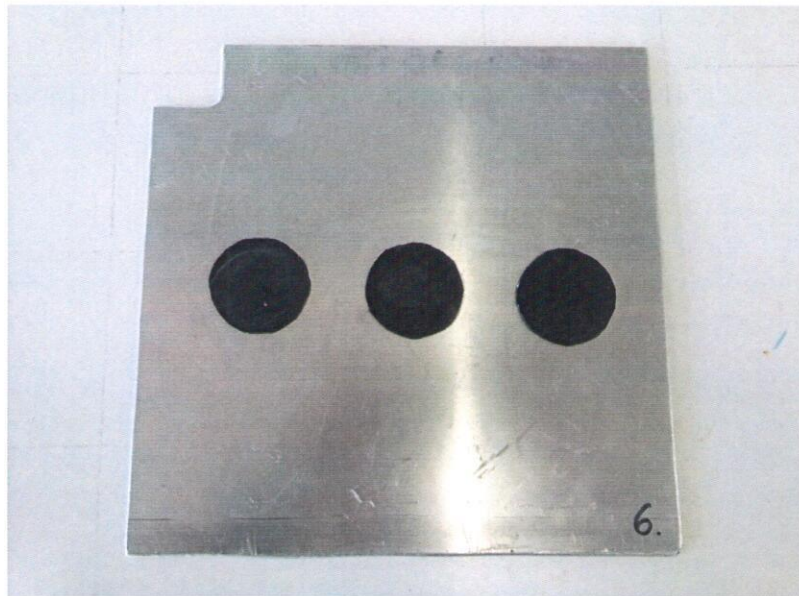


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	PVC-Platte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
5/1	0,94	---	100 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
5/2	0,92	---	30 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 70 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
5/3	0,92	---	10 % Bruch zwischen Schicht 4 und 5, 90 % Bruch zwischen Schicht 3 und 4
MW	0,9		



6.3 Serie 6 – Alu roh:

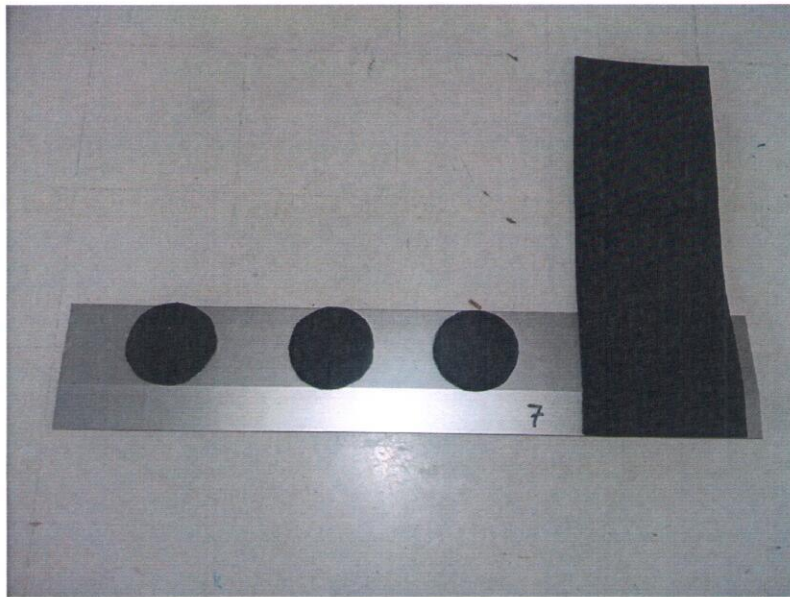


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Aluplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
6/1	0,94	---	30 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2, 70 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
6/2	0,92	---	5 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2, 95 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
6/3	0,86	---	30 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2, 70 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
MW	0,9		

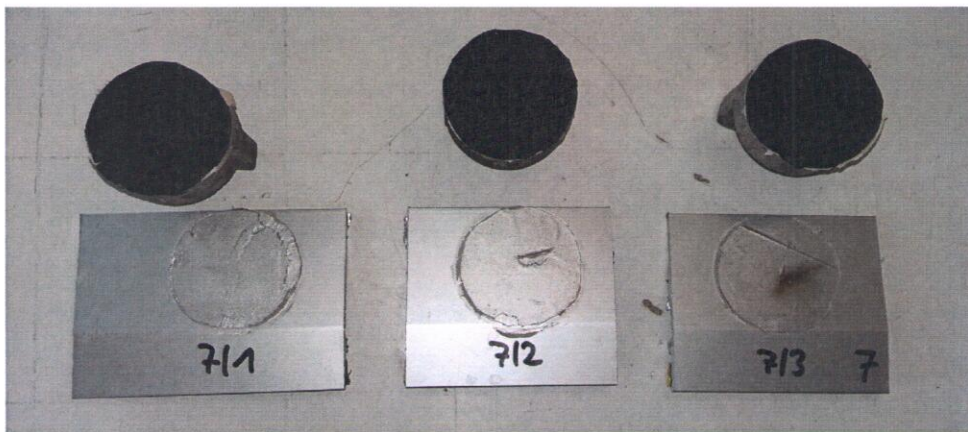


6.4 Serie 7 – Alu eloxiert:

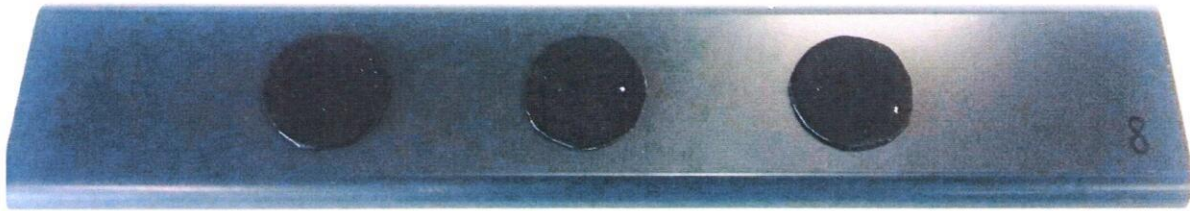


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Aluplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
7/1	0,85	---	100 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
7/2	0,81	---	100 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
7/3	0,70	---	100 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
MW	0,8		

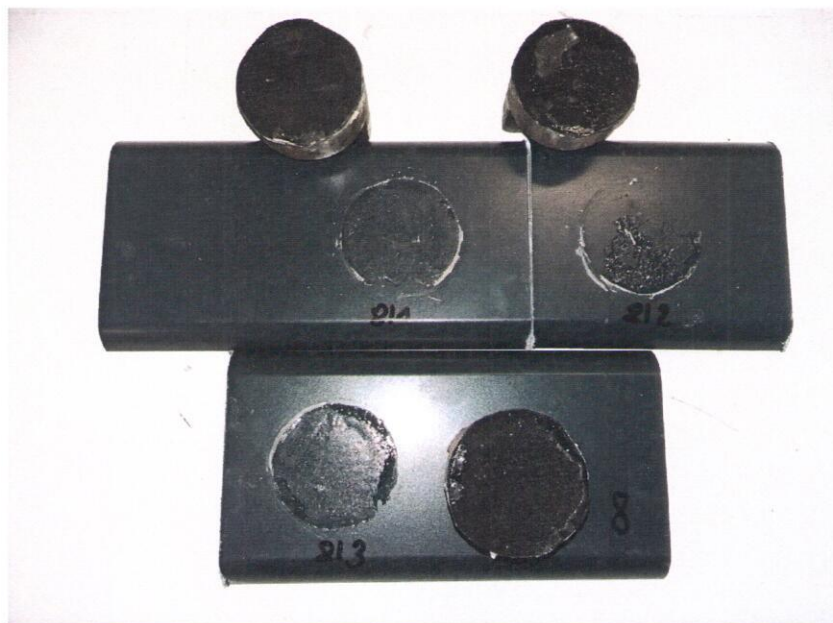


6.5 Serie 8 – Alu pulverbeschichtet (high-res):

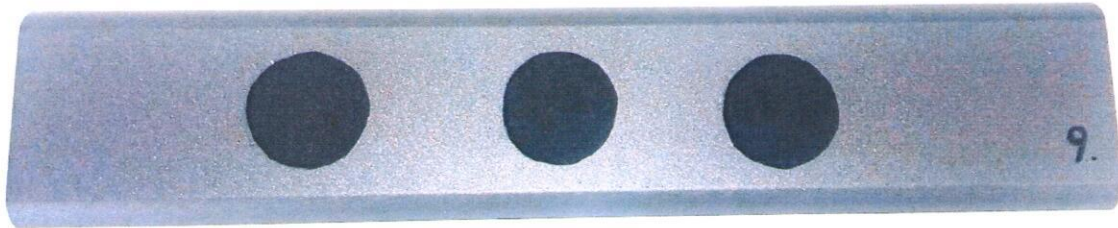


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Aluplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
8/1	0,88	---	90 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 10 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
8/2	0,99	---	50 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 50 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
8/3	0,80	---	90 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 10 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
MW	0,9		

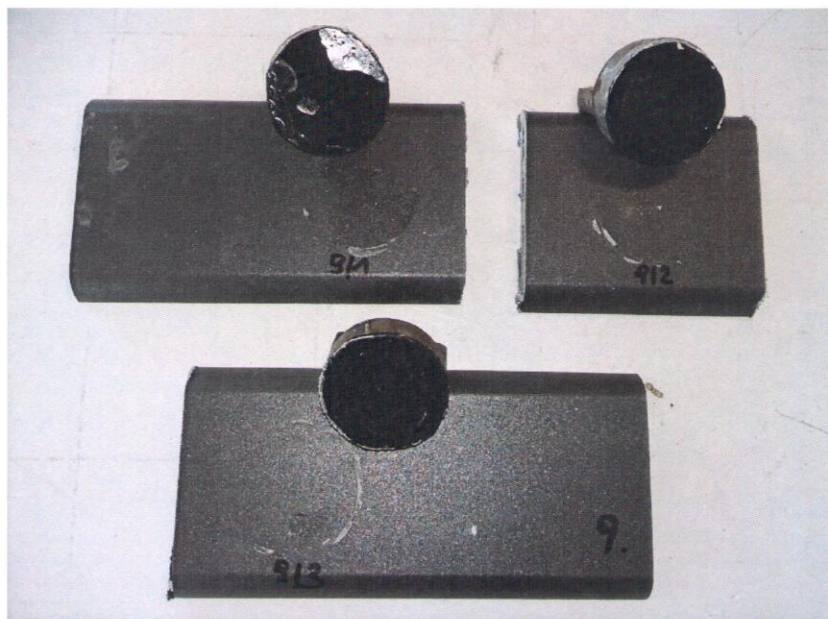


6.6 Serie 9 – Alu pulverbeschichtet strukturiert:

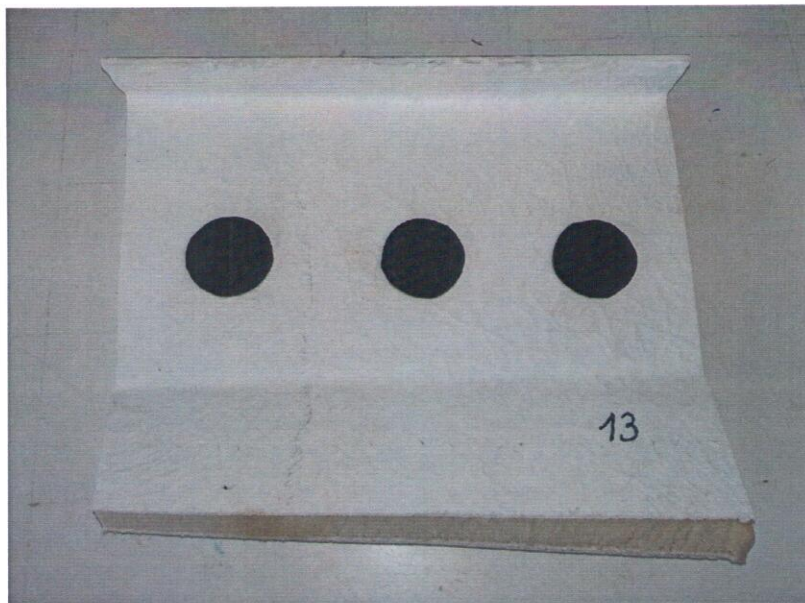


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Aluplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
9/1	0,92	---	80 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 20 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
9/2	0,99	---	100 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
9/3	0,84	---	10 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 90 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
MW	0,9		

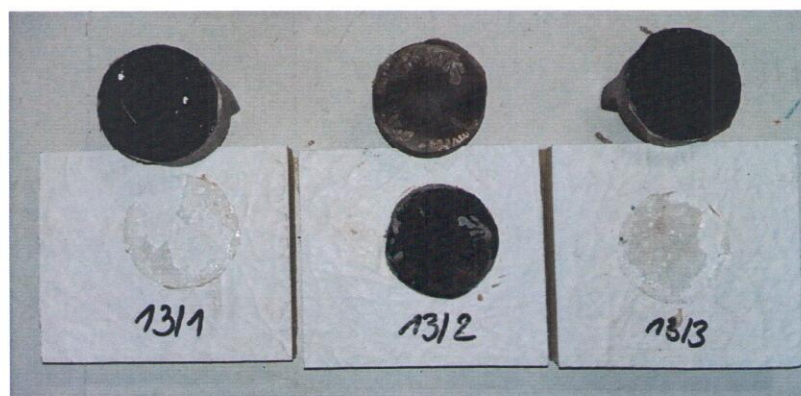


6.7 Serie 13 – GFK Glasfaser-Kunststoff:

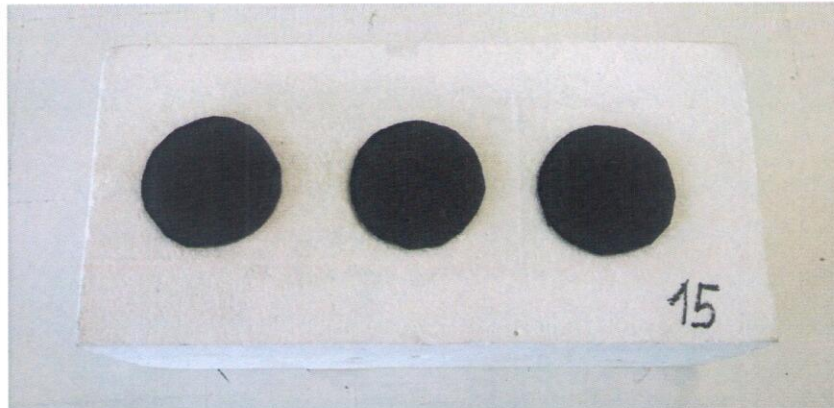


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Glasfaser-Kunststoff-Platte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
13/1	1,04	---	30 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 70 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
13/2	0,79	---	100 % Bruch zwischen Schicht 3 und 4
13/3	1,00	---	70 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 30 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
MW	0,9		



6.8 Serie 15 – EPS mit Rohdichte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ COMPAKTFOAM:

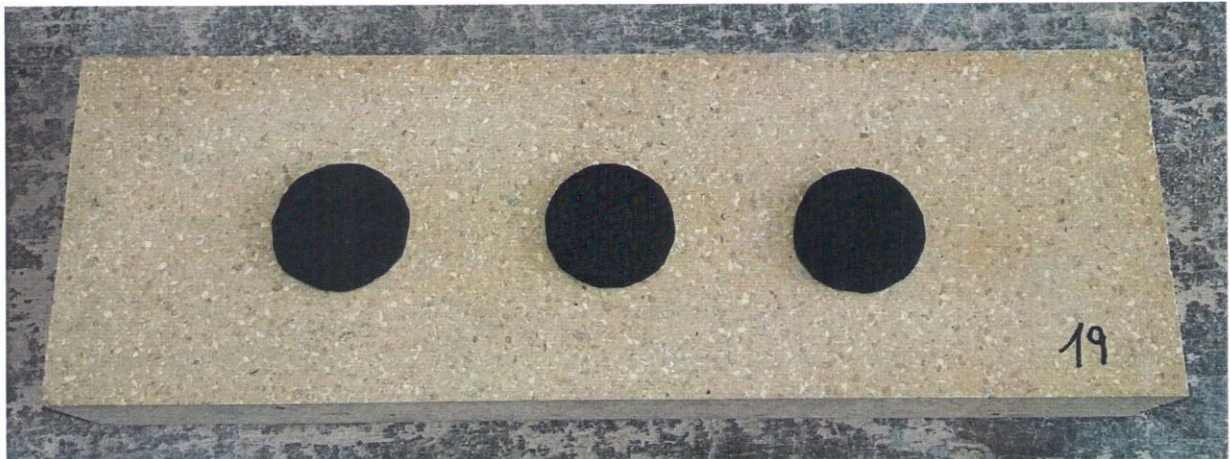


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	EPS-Platte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
15/1	0,68	---	65 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2, 30 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 5 % Bruch in Schicht 1
15/2	0,67	---	20 % Bruch in Schicht 1 80 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
15/3	0,73	---	50 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 50 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
MW	0,7		



6.9 Serie 19 – Purenit und dgl.:

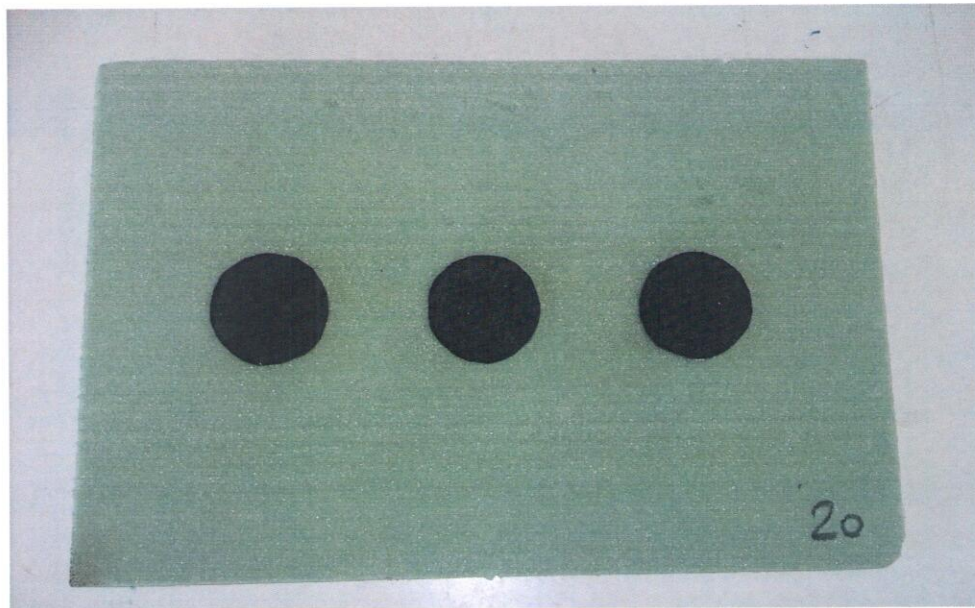


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Purenit-Platte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
19/1	0,87	---	5 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2, 95 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
19/2	0,95	---	50 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2, 50 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
19/3	0,90	---	20 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2, 80 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
MW	0,9		



6.10 Serie 20 – PET:

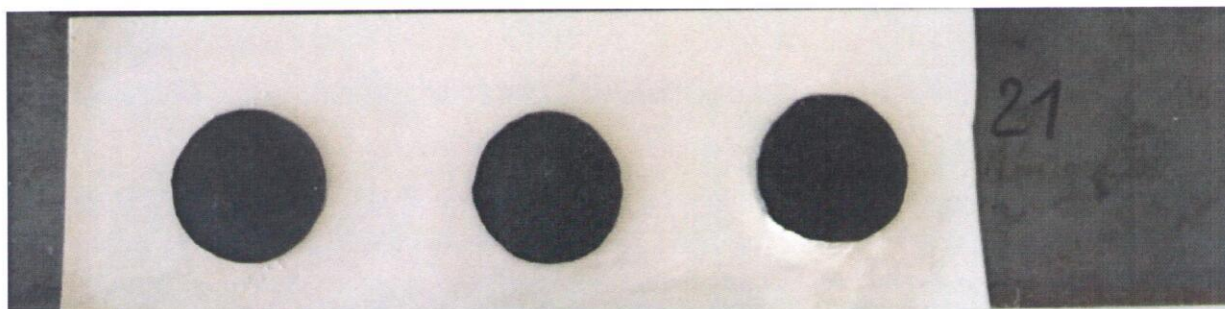


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	PET-Platte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
20/1	0,76	---	80 % Bruch in Schicht 1, 20 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
20/2	0,65	---	100 % Bruch in Schicht 1
20/3	0,77	---	80 % Bruch in Schicht 1, 20 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
MW	0,7		



6.11 Serie 21 – Dichtfolie FPO:

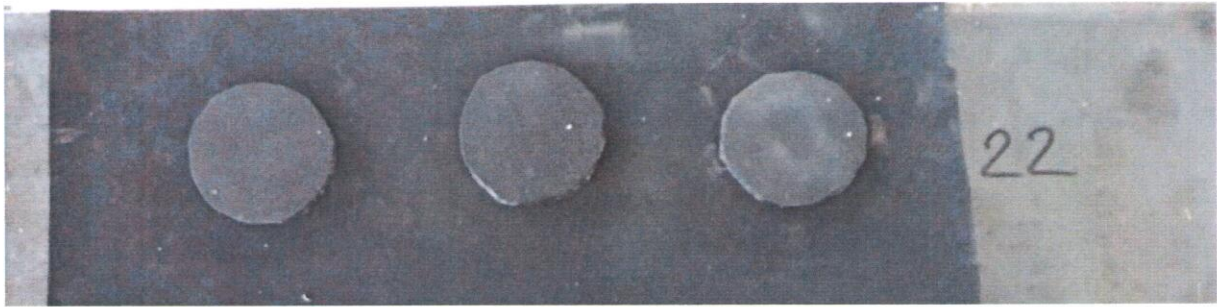


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	FPO-Folie auf Trägerplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
21/1	0,91	---	100 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
21/2	0,83	---	100 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
21/3	0,90	---	70 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 30 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
MW	0,9		



6.12 Serie 22 – EPDM Folie:

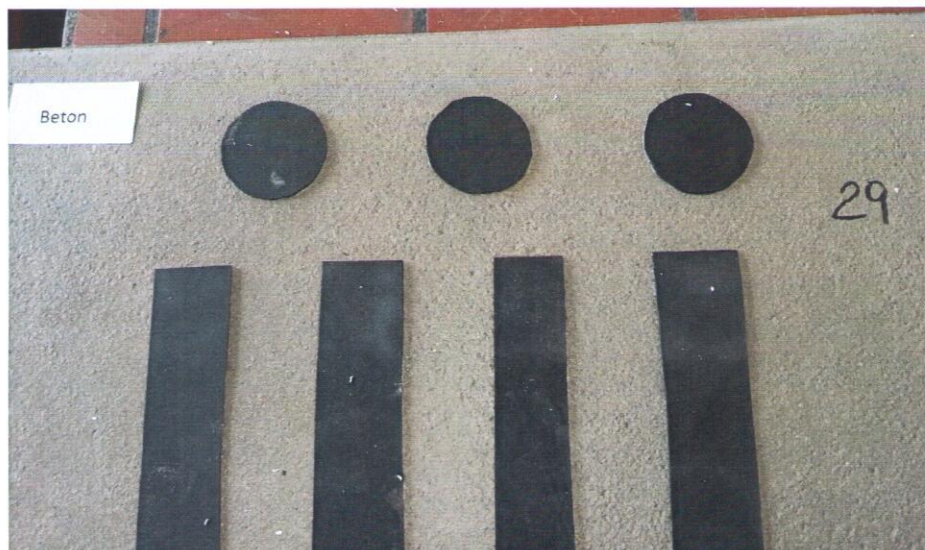


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	EPDM-Folie auf Trägerplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
22/1	0,87	---	80 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 20 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
22/2	0,94	---	30 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 70 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
22/3	0,88	---	100 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
MW	0,9		

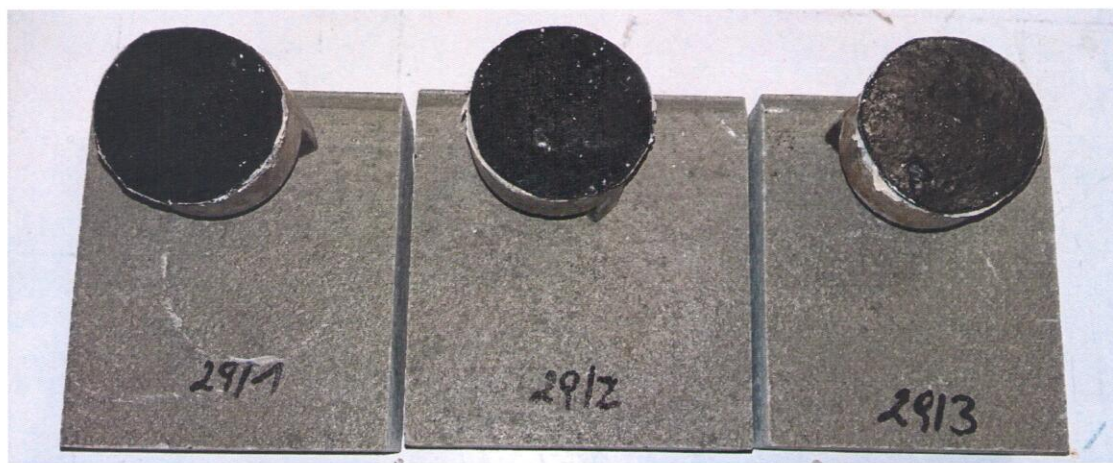


6.13 Serie 29 – Beton:

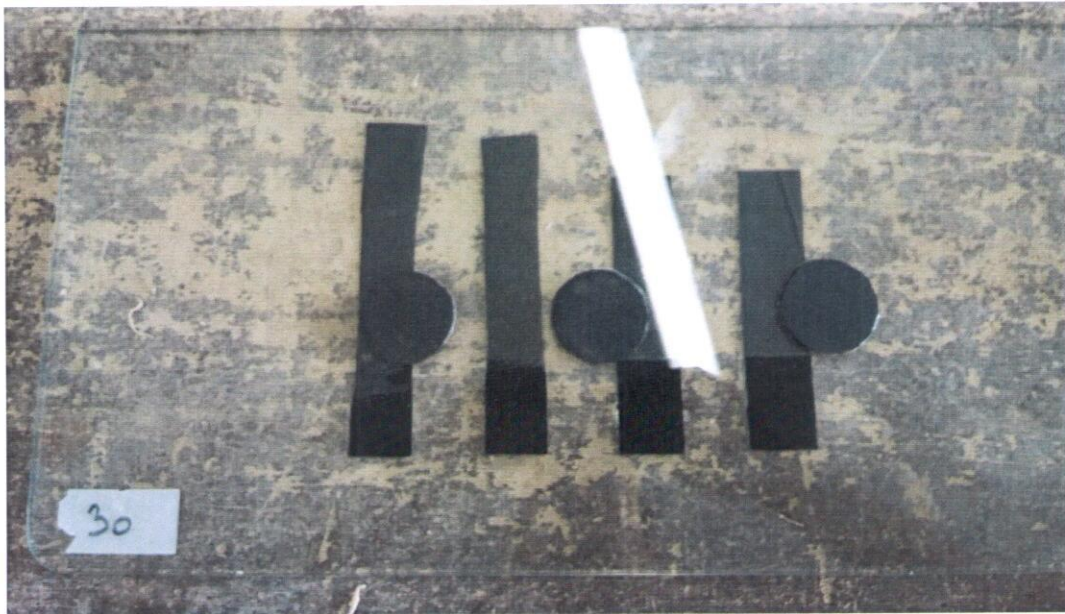


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Betonplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
29/1	0,62	---	100 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
29/2	0,69	---	100 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
29/3	0,53	---	100 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
MW	0,6		

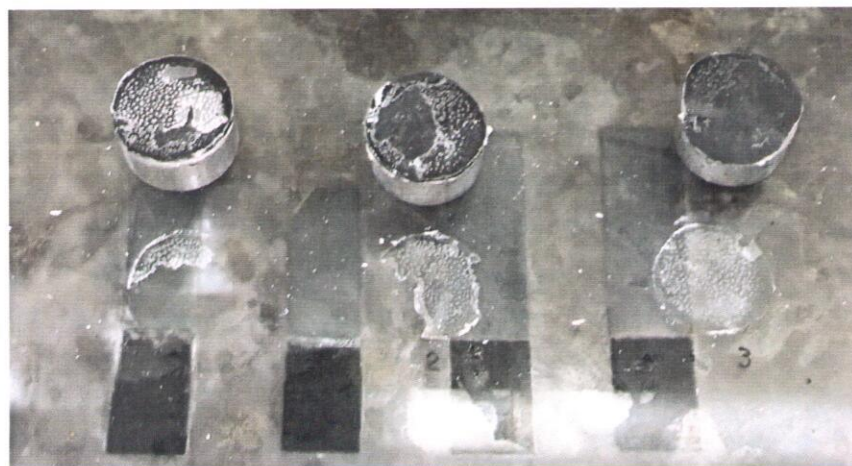


6.14 Serie 30 – Glas:

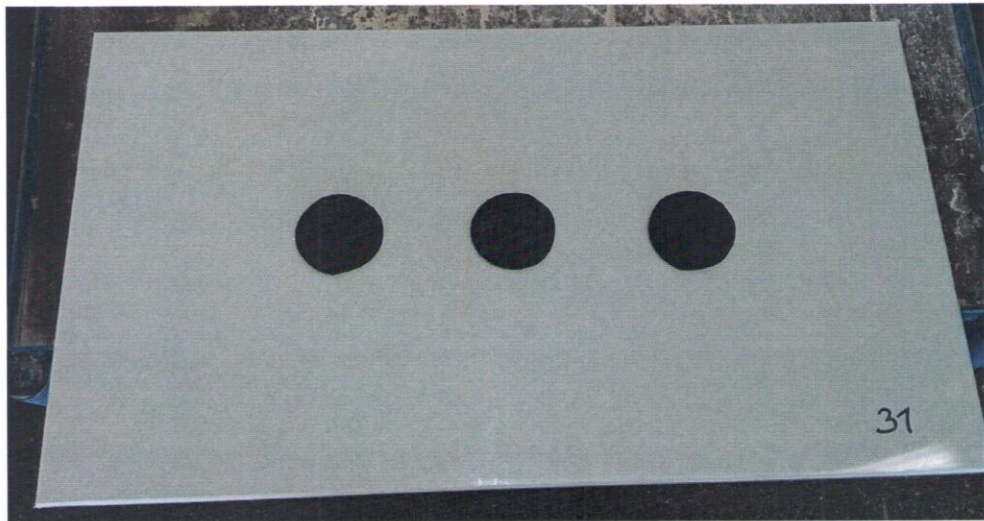


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Glasplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
30/1	1,12	---	20 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 80 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
30/2	1,17	---	60 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 40 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
30/3	0,94	---	100 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3
MW	1,1		



6.15 Serie 31 – Polypropylen:

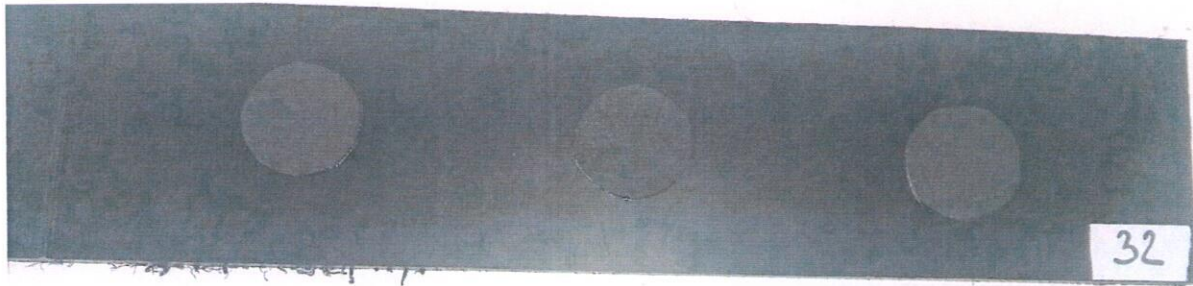


Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Polypropylenplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
31/1	0,86	---	80 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 20 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
31/2	0,81	---	90 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 10 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
31/3	0,91	---	90 % Bruch zwischen Schicht 2 und 3, 10 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
MW	0,9		



6.16 Serie 32 – Polyethylen:



Schicht Nr.:	Beschreibung
1	Polyethylenplatte
2	transparenter Kleber
3	Gummifolie
4	Kleber „X60“
5	Prüfstempel

Stempel Nr.	Abreißfestigkeit [N/mm ²]	max. Bruchtiefe [mm]	Anmerkung
32/1	0,74	---	100 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
32/2	0,78	---	100 % Bruch zwischen Schicht 1 und 2
32/3	0,74	---	80 % Bruch zwischen Schicht 3 und 4, 20 % Bruch zwischen Schicht 4 und 5
MW	0,8		



7. ANMERKUNG:

Anforderungen gemäß RVS 11.06.81 an Abdichtungen in 1. Lage bei Abkühlung mit Kohlesäureschnee:

Einzelwert $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Mittelwert $\geq 0,6 \text{ N/mm}^2$

Der Zeichnungsberechtigte:



Ing. Mader



Der Leiter:



Dipl.-Ing. Rockenschaub

Die BPS ist akkreditiert als Prüfstelle gemäß Akkreditierungsgesetz und der ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025:2007 durch Bescheid des BMWFW vom 29.09.2017.