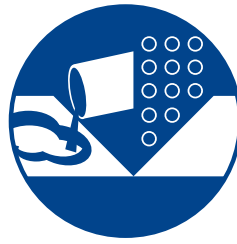


ALWA



HARZSYSTEME & PORÖSE PLATTEN

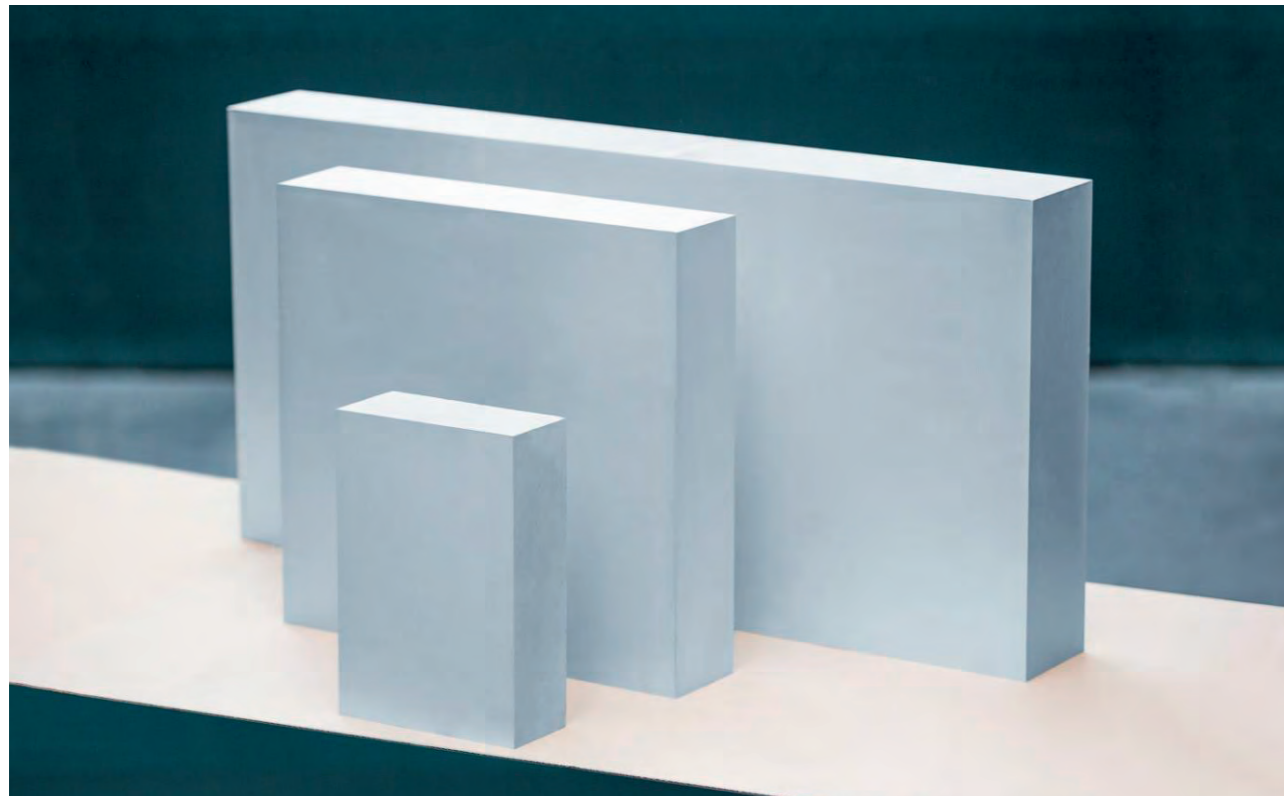
INNOVATION
SEIT ÜBER
30 JAHREN



PORÖSE PLATTEN UND BLÖCKE

ALWA POR





ALWA POR ALUMINIUM:

- besteht aus Aluminium oder Mineralpartikeln und einem Bindemittel.
- ist porös und wird als Block oder Platte in unserem Werk in Gronau hergestellt.
- hat eine sehr feine Oberflächenstruktur und eine gute Porosität.
- lässt sich einfach mechanisch bearbeiten und durch Polieren erhält man eine glänzende Oberfläche.
- eignet sich besonders für das Vakuumtiefziehen und andere Vakuumformverfahren und eignet sich zusätzlich für
 - alle Verfahren mit **Heißluft** und **Wasserdampf (EPS/EPE/EPP)**,
 - Belüftungen für Aquarien, Fischteiche und Kläranlagen,
 - Vakuumspanntechnik,
 - Filteranwendungen,
 - Luftfilm-Gleittechnik,
 - Gießerei und weitere Anwendungen.

Lieferform: Blöcke und Platten in verschiedenen Wandstärken (10 mm Schritte)

200 x 300 x 10 – 150 mm
 500 x 500 x 10 – 150 mm
 700 x 600 x 10 – 120 mm (NEU im Programm)
 1000 x 500 x 10 – 150 mm
 1200 x 600 x 10 – 100 mm (in Kürze erhältlich)
 Die Toleranzwerte liegen bei -0/+2.0 mm in der Länge/Breite und in der Plattendicke bei -0/+0.5 mm.

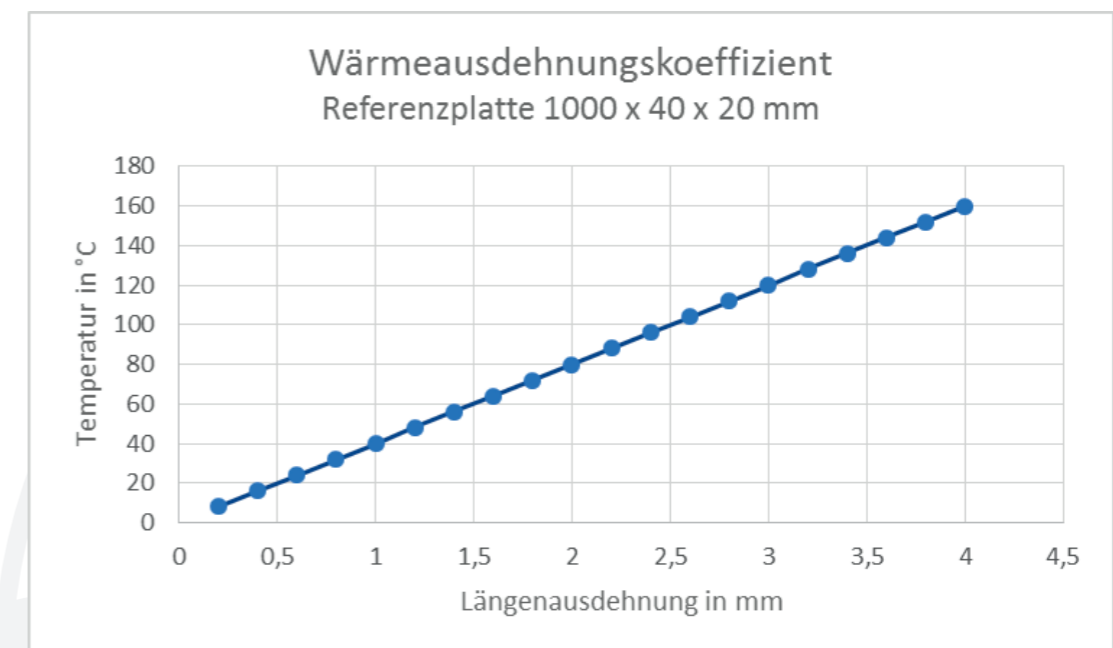
Unverbindliche Fräsdaten:

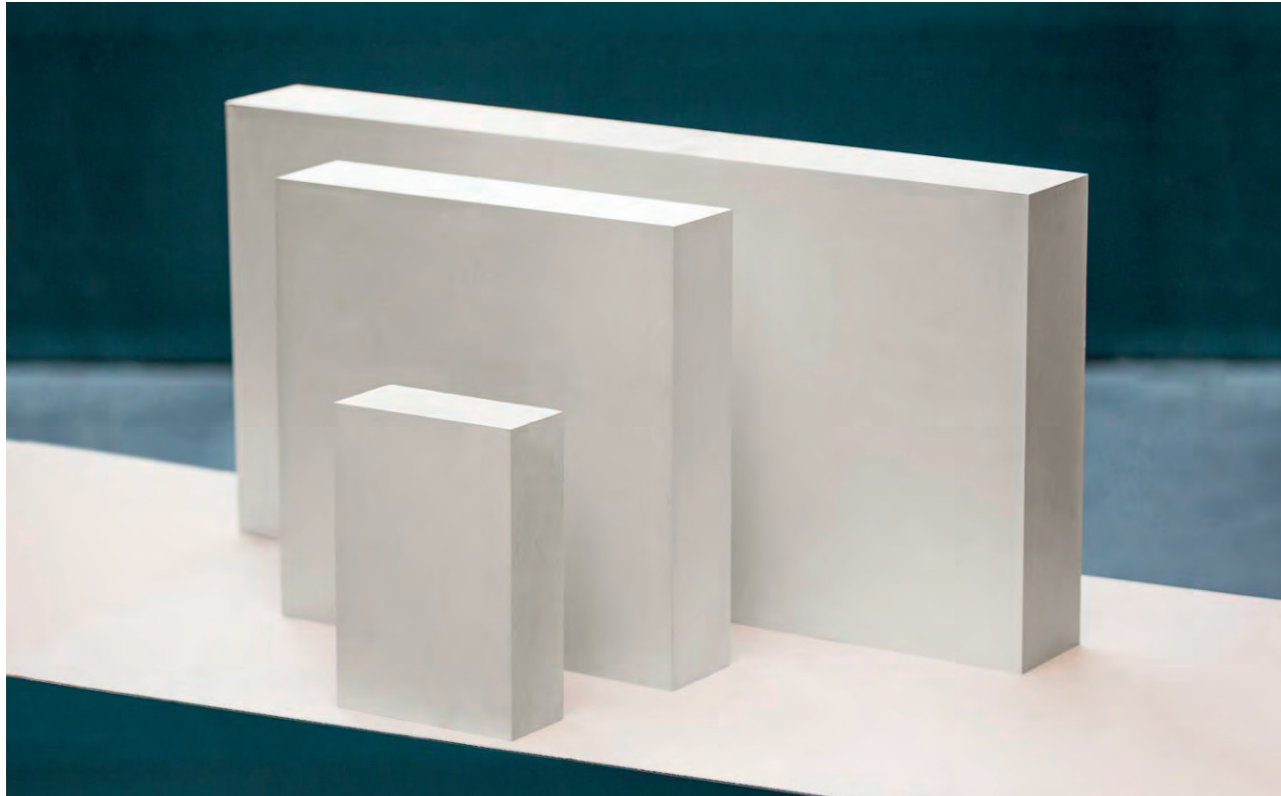
R10 Kugelfräser ~ 7000 RPM Vorschub ~ 5000 mm/Min.
 R 4 Kugelfräser ~ 7000 RPM Vorschub ~ 3500 mm/Min.

Technische Daten bei RT:

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
ALWA POR ALUMINIUM 1 sehr feine Oberfläche	Durchschnittlicher Porendurchmesser	μ	~ 6 – 9
ALWA POR ALUMINIUM 2 feine Oberfläche		μ	~ 12 – 15
ALWA POR ALUMINIUM 4 in Kürze erhältlich		μ	~ 50 – 53
Gesamtporosität		%	~ 17 – 20
Härte (Nadeldruck)		Shore D	~ 87
Glasübergangstemperatur (TG)		°C	~ 300
Dauertemperaturbeständigkeit (Formtemperatur)		°C	~ 190
Dichte		g/cm ³	~ 1,8
E-Modul	ISO 178:2011	M P a	~ 35
Biegefestigkeit		M P a	~ 9600
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient	ISO 11359-2	[10 ⁻⁶ x K ⁻¹]	~ 27,2

Beachten Sie die unterschiedlichen Wärmeausdehnungskoeffizienten, wenn ALWA POR ALUMINIUM auf eine Platte oder etwas an ALWA POR ALUMINIUM (Platte, Block oder Form) geschraubt wird. Bohren Sie größere Löcher für die Schrauben in die Materialien, damit sich die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten ausgleichen können. Schraubverbindungen, die mehrfach verwendet werden, sollten mit Gewindehülsen versehen werden.





ALWA POR MINERAL:

- besteht aus Mineralpartikeln und einem Bindemittel.
- ist porös und wird als Block oder Platte in unserem Werk in Gronau hergestellt.
- hat eine gute Oberflächenstruktur mit guter Porosität.
- lässt sich einfach bearbeiten.
- eignet sich für
 - Vakuumspanntechnik,
 - Filteranwendungen,
 - Luftfilm- und Gleittechnik und weitere Anwendungen.

Lieferform: Blöcke und Platten in verschiedenen Wandstärken (10 mm Schritte)

200 x 300 x 10 – 150 mm
 500 x 500 x 10 – 150 mm
 700 x 600 x 10 – 120 mm (NEU im Programm)
 1000 x 500 x 10 – 150 mm
 1200 x 600 x 10 – 100 mm (in Kürze erhältlich)
 Die Toleranzwerte liegen bei -0/+2.0 mm in der Länge/Breite und in der Plattendicke bei -0/+0.5 mm.

Ausführungen von ALWA POR MINERAL:

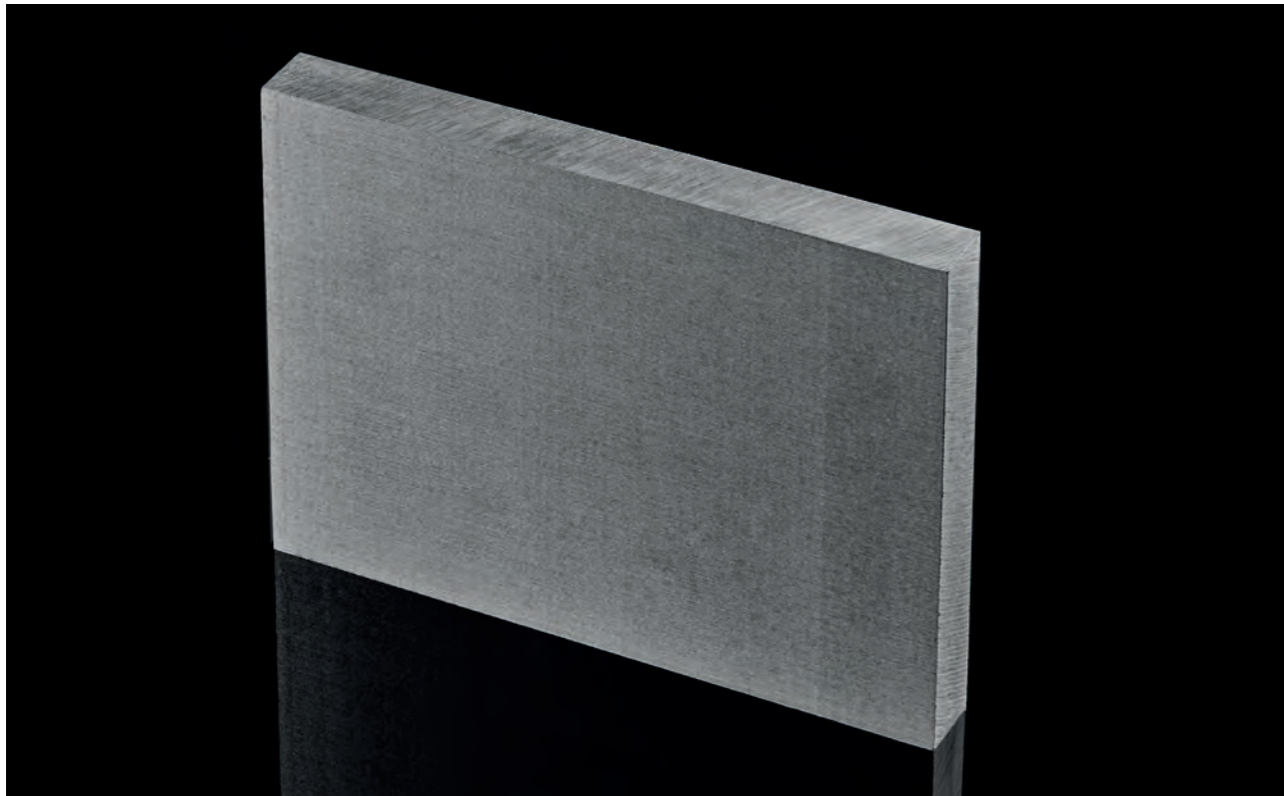
Artikel	Durchschnittlicher Porendurchmesser	Gesamtporosität
ALWA POR MINERAL 1	~ 5 – 7 μ	~ 16 – 20%
ALWA POR MINERAL 2	~ 11 – 13 μ	~ 16 – 20%
ALWA POR MINERAL 3	~ 18 – 20 μ	~ 16 – 20%
ALWA POR MINERAL 4	~ 28 – 31 μ	~ 16 – 20%

Technische Daten bei RT:

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Dichte		g/cm ³	~ 1,7
Härte	DIN 53505	Shore D	~ 87 – 90
Biegefestigkeit	ISO 178	Mpa	~ 27 – 29
E-Modul aus Zug	ISO 527	Mpa	~ 14520
Schlagzähigkeit	ISO 179	KJ/m ²	~ 1
Wärmeleitfähigkeit	ISO 8894	W/m. K	~ 1,6
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient	ISO 11359	10 ⁻⁶ K ⁻¹	~ 26 – 30
Wärmeformbeständigkeit	ISO 75 A	°C	~ 130

Beachten Sie die unterschiedlichen Wärmeausdehnungskoeffizienten, wenn ALWA POR MINERAL auf eine Platte oder etwas an ALWA POR MINERAL (Platte, Block oder Form) geschraubt wird. Bohren Sie größere Löcher für die Schrauben in die Materialien, damit sich die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten ausgleichen können. Schraubverbindungen, die mehrfach verwendet werden, sollten mit Gewindehülsen versehen werden.





Lieferform: Blöcke und Platten in verschiedenen Wandstärken (10 mm Schritte)

200 x 300 x 10 – 50 mm

Die Toleranzwerte liegen bei $-0/+2.0$ mm in der Länge/Breite und in der Plattendicke bei $-0/+0.5$ mm.

Technische Daten bei RT:

Eigenschaft	Einheit	Wert
Dichte	g/cm^3	~ 4,4
Härte	Shore D	~ 95
Durchschnittlicher Porendurchmesser	μ	~ 14
Gesamtporosität	%	> 30

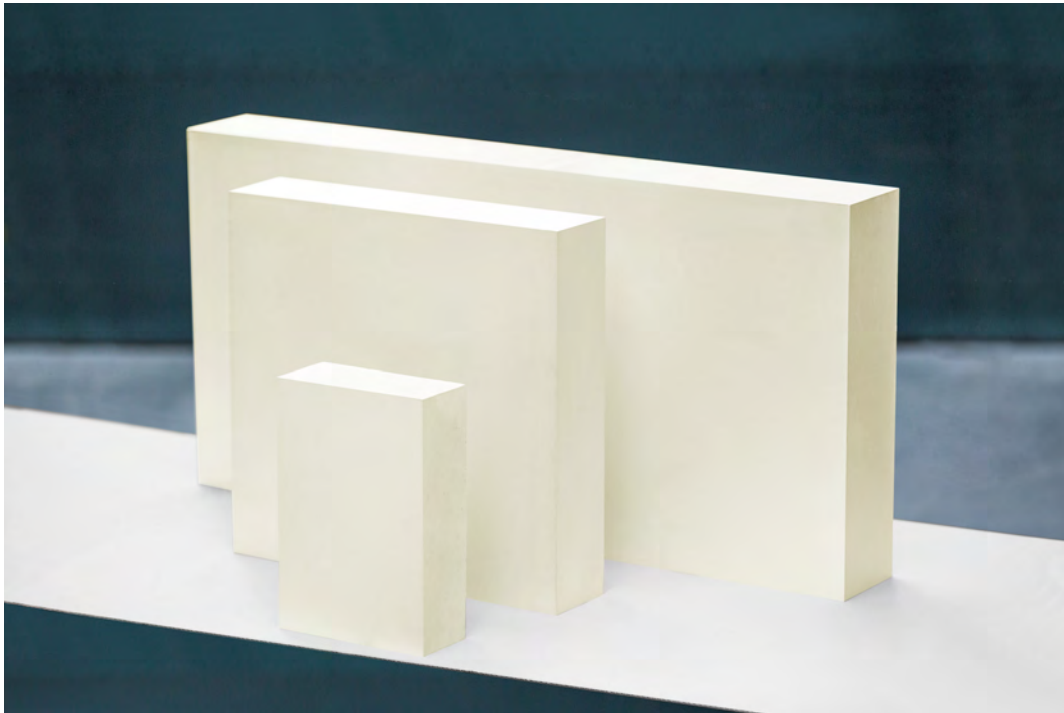
Beachten Sie die unterschiedlichen Wärmeausdehnungskoeffizienten, wenn ALWA POR STAHL auf eine Platte oder etwas an ALWA POR STAHL (Platte, Block oder Form) geschraubt wird. Bohren Sie größere Löcher für die Schrauben in die Materialien, damit sich die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten ausgleichen können. Schraubverbindungen, die mehrfach verwendet werden, sollten mit Gewindehülsen versehen werden.

ALWA POR STAHL:

- besteht aus Stahl und einem Bindemittel (in besonderen Anwendungsfällen kann auch eine Edelstahl Ausführung geliefert werden).
- ist porös und wird als Block oder Platte in unserem Werk in Gronau hergestellt.
- hat eine gute Oberflächenstruktur mit guter Porosität.
- lässt sich bearbeiten (z. B. schleifen und polieren).
- ist besonders geeignet zur Entlüftung von Spritzguss- und Blasformen.
- eignet sich für
 - alle Thermoplaste,
 - RIM
 - und Kautschuk.
- verhindert Kompressionswiderstände. Das Spritzgussmaterial verteilt sich besser in den Vertiefungen.
- ist eine günstige Alternative zu teuren Sinterplatten.
- kann mit Methylethylketon (MEK) gereinigt werden.



ALWA POR KUNSTSTOFF



ALWA POR KUNSTSTOFF:

- besteht aus Kunststoffpartikeln und einem Bindemittel.
- ist porös und wird als Block oder Platte in unserem Werk in Gronau hergestellt.
- lässt sich einfach bearbeiten.
- eignet sich für
 - Vakuumspanntechnik,
 - Filteranwendungen,
 - Luftfilm- und Gleittechnik und weitere Anwendungen.

Technische Daten bei RT:

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Dichte		g/cm ³	~ 0,79
Härte	DIN 53505	Shore D	je nach durchschnittlichem Porendurchmesser ~ 75 – 84
Wärmeformbeständigkeit	ISO 75 A	°C	~ 65
E-Modul		N/m ²	~ 6,98

Ausführungen von ALWA POR KUNSTSTOFF:

Artikel	Durchschnittlicher Porendurchmesser	Gesamtporosität
ALWA POR KUNSTSTOFF	flexibel einstellbar von ~ 8 – 23 µ	je nach durchschnittlichem Porendurchmesser zwischen ~ 30 – 33 %

Lieferform: Blöcke und Platten nach Maß fertigen lassen