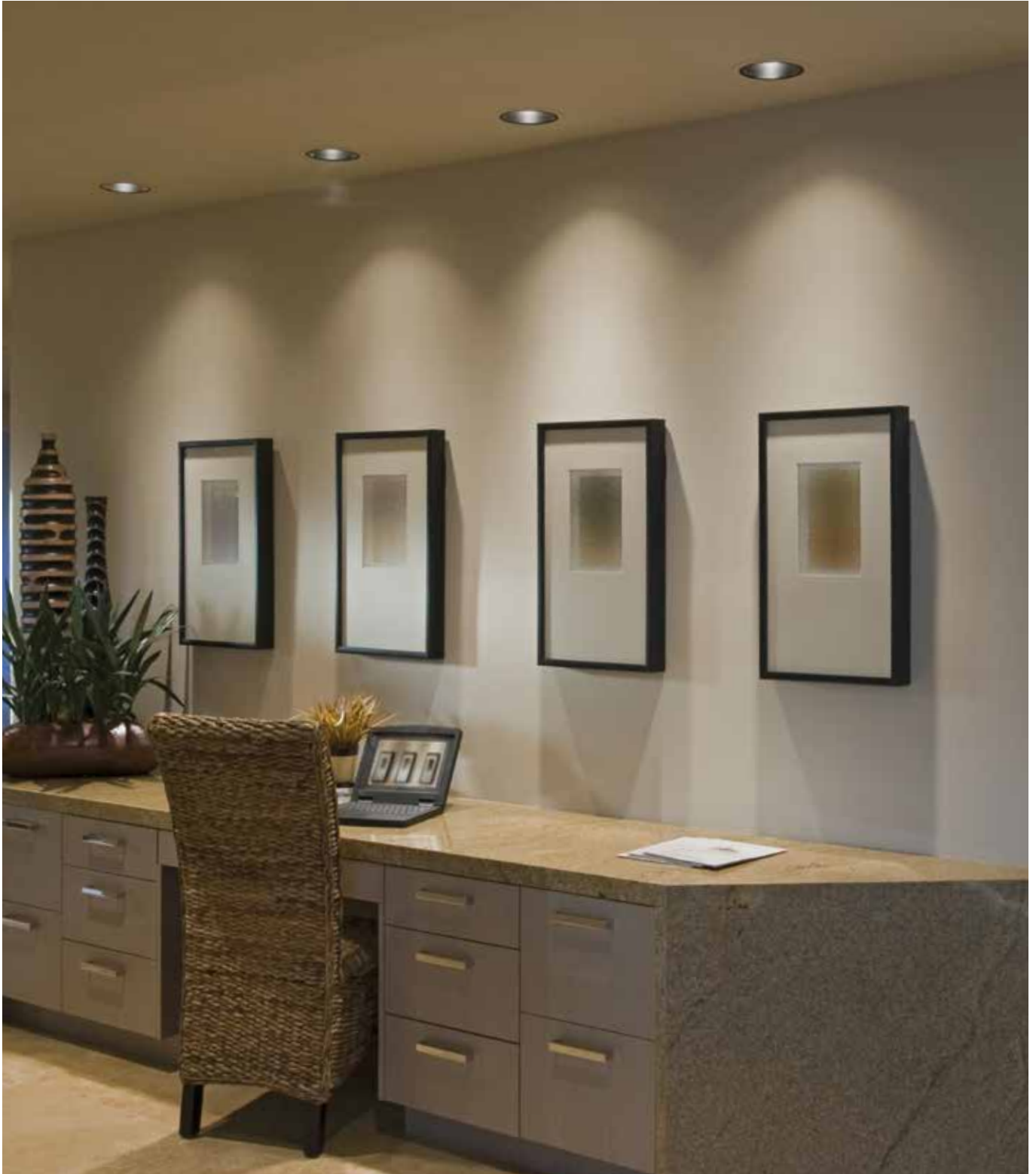




PRODUKTINFORMATION

VIELSEITIG, EFFEKTIV UND ATTRAKTIV.

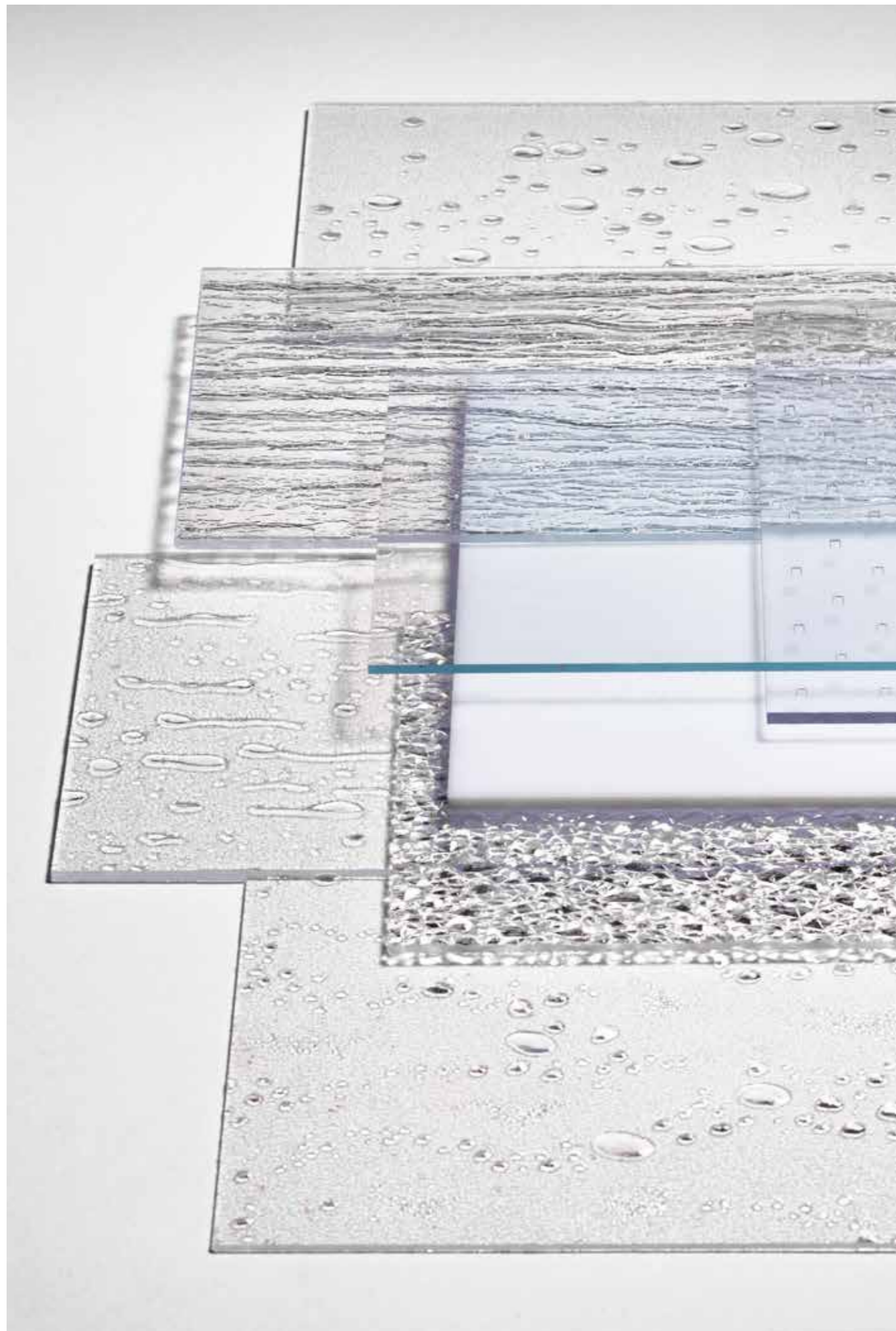




INHALT

POLYCASA® PS

■ Auf einen Blick	06 – 07
■ Technisches Datenblatt	09
■ Nachhaltigkeit	10 – 13



POLYCASA® PS

POLYCASA® PS steht für extrudierte Kristall-Polystyrolplatten, die Lösungen für viele Anwendungsmöglichkeiten in Innenräumen bieten. Dank des Extrusionsverfahrens können neben den klar transparenten Standardprodukten (mit oder ohne anti-reflective) auch eine Vielzahl an Farben und Strukturen angeboten werden.

POLYCASA® PS Platten finden neben dem vielfältigen Einsatz im Bereich der visuellen Kommunikation bspw. als Schilder für Werbekampagnen, als Display am Point of Sale oder als Verglasung für Bilderrahmen auch Einsatz im Bereich der Sanitärausstattung (z.B. Duschkabinen).

Nachhaltiges Engagement und Umweltschutz gehören bei 3A Composites zu den wesentlichen Unternehmenszielen. Die Minimierung von Risiken für Mensch und Umwelt sowie die Reduzierung von Umweltbelastung durch einen schonenden und effizienten Einsatz von Ressourcen ist Teil der Unternehmensphilosophie.

Unser Produktionsstandort in Pribram, Tschechien, ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert, was weltweit anerkannte Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem festlegt. Des Weiteren ist der Standort Teil des Operation Clean Sweep® (OCS) Programms, welches sich zum Ziel gesetzt hat, den Verlust von Kunststoffgranulat zu vermeiden und dafür zu sorgen, dass diese Materialien nicht in die Umwelt gelangen.

Am POLYCASA® PS Produktionsstandort werden kontinuierlich Anstrengungen unternommen, den Energie- und Wasserverbrauch zu senken, die Produktivität zu erhöhen, Abfälle einzusparen und somit CO₂-Emissionen deutlich zu reduzieren. Durch ein Nachhaltigkeitsprojekt wird der Energieverbrauch pro kg des Produktes um min. 10% gesenkt. Für eine signifikante Einsparung des Wasserverbrauchs werden aktuell offene Kühlkreisläufe durch geschlossene ersetzt. Das bringt eine Reduktion von bis zu 5.000 m³ (oder 5 Mio. Liter) Wasser mit sich. Darüber hinaus wird stetig in neue und nachhaltige Produktionstechnologien investiert, bspw. durch die Installation einer neuen, energieeffizienteren Produktionsanlage, welche zwei alte Anlagen ersetzt.

POLYCASA® PS Platten unterliegen bei der Produktion höchsten Qualitätsstandards und -kontrollen, der Verzicht auf gefährliche Inhaltsstoffe hat für uns höchste Priorität. Alle für POLYCASA® PS eingesetzten Rohmaterialien enthalten keine Schwermetalle.

Lesen Sie mehr zu unserem nachhaltigen Engagement ab Seite 10.

POLYCASA® PS – VIELSEITIG, EFFEKTIV UND ATTRAKTIV.

POLYCASA® PS

VIELSEITIG, EFFEKTIV UND ATTRAKTIV.

EIGENSCHAFTEN

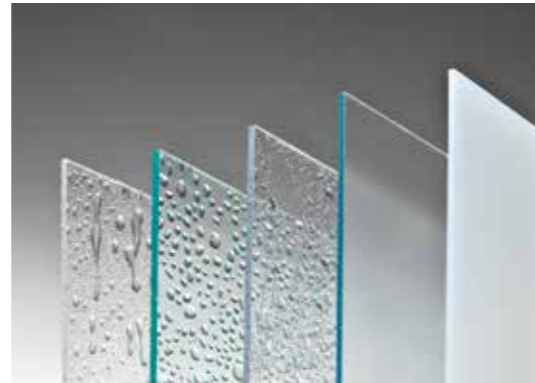
- Gute optische Eigenschaften und eine glänzende Oberfläche
- Hohe Lichtdurchlässigkeit
- Geringe Dichte
- Gute Chemikalienbeständigkeit und hohe Festigkeit
- UV-stabilisiert für langjährige Farbbeständigkeit bei Verwendung in Innenräumen
- Ausgezeichnete Transparenz
- Gute Oberflächenhärte
- Gute Wiederverwertbarkeit
- Geringe Wasseraufnahme

ANWENDUNGEN

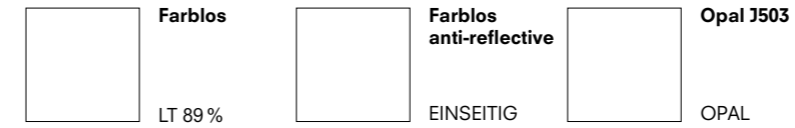
- Displays (POS/POP)
- Schilder | Beschriftungen
- Bilderrahmen
- Ladenbau | Schaufenstergestaltung
- Trennwände | Verkleidungen
- Beleuchtungen | Leuchtkästen
- Verglasungen
- Duschkabinen-Türen (flach oder gebogen)

VERARBEITUNG

- Digitaldrucken | Siebdrucken
- Laminieren | Kaschieren
- Bemalen | Besprühen | Überlackieren
- Schneiden | Dekupieren | Plotten
- Formfräsen
- Laserschneiden
- Wasserstrahlschneiden
- Sägen | Stanzen
- Kleben
- Bohren | Schrauben
- Gewindeschneiden
- Abkanten (V-Nut) | Kaltabkanten
- Warmbiegen | Warmabkanten
- Warmumformen
- Gravieren



KLAR TRANSPARENT



STRUKTUREN





PRODUKT			POLYCASA® PS
ALLGEMEIN			
Dichte	ISO 1183	kg/m ³	1050
Lebensmittelkontakt	EU 10/2011	–	geeignet
MECHANISCH			
Zug-E-Modul	ISO 527-2	MPa	3400
Zugfestigkeit	ISO 527-2	MPa	45
Reißdehnung	ISO 527-2	%	3
Biege-E-Modul	ISO 178	MPa	3450
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	85
Schlagzähigkeit Charpy, ungekerbt	ISO 179-1/1eU	kJ/m ²	6
Schlagzähigkeit Charpy, gekerbt	ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	–
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	MPa	150
OPTISCH			
Lichtdurchlässigkeit	ISO 13468-2	%	89
Brechungsindex n _D ²⁰	ISO 489	–	1,59
THERMISCH			
VICAT Temperatur (Verfahren B 50)	ISO 306	°C	101
Formbeständigkeitstemperatur (Verfahren A)	ISO 75-2	°C	86
Spezifisches Wärmeaufnahmevermögen	ISO 11357-4	J/gK	1,8
Koeffizient der linearen Wärmeausdehnung	ISO 11359-2	mm/m x °C	8
Wärmeleitfähigkeit	ISO 22007-1	W/mK	0,16
Zersetzungstemperatur	–	°C	> 280
Max. Temperaturbelastung	–	°C	80
Temperaturbereich zur Warmverformung	–	°C	130 – 170
Brandverhalten	EN 13501-1	Klassifizierung	E
	UL94	Klassifizierung	HB
ELEKTRISCH			
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 62631-3-1	Ω m	>10 ¹⁴
Oberflächenwiderstand	IEC 62631-3-2	Ω	>10 ¹⁴

Hinweis: Bei diesen technischen Angaben handelt es sich um typische Richtwerte für POLYCASA® PS. Die tatsächlichen Messwerte unterliegen geringfügigen produktionsbedingten Schwankungen. Alle angegebenen Werte beziehen sich auf 4 mm starke Platten.

NACHHALTIGKEIT

MISSION: TOGETHER. RESPONSIBLE.

Nachhaltigkeit steht im Mittelpunkt unseres Handelns. Unser Engagement dazu haben wir in unserer unternehmensweit gültigen **MISSION: TOGETHER. RESPONSIBLE.** zusammengefasst. Diese Mission verfolgen wir auch bei der Betrachtung unserer Produkte, weshalb wir ein System zur Klassifizierung dieser geschaffen haben. Das System, unsere **FIVE-DOT-MISSION**, bildet mit fünf verschiedenen Kategorien die wichtigsten Einflussfaktoren in Bezug auf Nachhaltigkeit ab. Damit möchten wir unsere Partner bei Ihrer Kaufentscheidung unterstützen und ein transparentes System zur Verfügung stellen, das sich mit dem Materialeinsatz, dem CO₂ Gehalt, der Lebensdauer und natürlich dem für unsere Produkte besonders relevanten Thema Recycling befasst. Unsere FIVE-DOT-MISSION bewertet ein Produkt anhand von fünf Kategorien und vergibt pro Kategorie Punkte, welche das Produkt anschließend einem farbigen DOT zuordnet. Dadurch erreichen wir eine transparente, schnelle Bewertungslogik, die auch für uns als 3A Composites ein Gradmesser für Produktinnovationen und Verbesserungen sein wird.

DIE FIVE-DOT KATEGORIEN SIND:

1. BIOBASIRTER INHALT
Zur Herstellung unserer Platten verwenden wir, je nach Produkt, unterschiedliche Rohstoffe. Hier beleuchten wir den prozentualen Anteil an nachwachsenden Rohstoffen, die für unsere Produkte verwendet werden. Diesen Anteil wollen wir, wo immer es angemessen und möglich ist, erhöhen.

2. RECYCLINGANTEIL
Die Industrie sucht aus der Wiederverwertung kommende Rohstoffe, die bei der Herstellung von Neuprodukten eingesetzt werden und gleichzeitig die Eigenschaftsanforderungen wie Brandklassen, Verarbeitung, Erwartungen der Kunden bezogen auf die Funktionalität und Optik, aufrechterhalten. Innerhalb dieser Kategorie betrachten wir deshalb den Anteil von qualitativ hochwertigem, recyceltem Rohmaterial am gesamten Materialeinsatz für unsere Produkte.

3. FOSSILES CO₂ DAS IM MATERIAL GEBUNDEN IST
In dieser Kategorie wird das Gewicht an fossilem CO₂ das in unseren Platten gebunden ist, aufgezeigt. Unterschiede entstehen hier hauptsächlich durch die Art und Herkunft des Rohmaterials, der Dichte, der Verbundzusammensetzung und dem Recyclinganteil.

4. PRODUKTLEBENSDAUER
Die von uns produzierten Kunststoffe und Verbundplatten werden von unseren Kunden über einen längeren Zeitraum genutzt und tragen dadurch aktiv dazu bei, Ressourcen einzusparen, in dem sie als längerfristig eingesetzte Alternativen zu kurzfristig genutzten Produkten fungieren. Hier zeigen wir die durchschnittliche Nutzungsdauer unserer Platten auf. Abhängig von dem Material gibt es Unterschiede, so können Lebensdauern von <1 Jahr bis sogar >30 Jahren erreicht werden.

5. WIEDERVERWERTBARKEIT
Einer der wichtigsten Aspekte eines nachhaltigen Handelns ist es, wertvolle Rohstoffe einzusparen sowie Abfälle zu vermeiden und so zum Schutz der Umwelt beizutragen. In dieser Bewertungskategorie zeigen wir, anders als bei unserer zweiten Kategorie „Recyclinganteil“, die Möglichkeiten der Verwertung nach Nutzung der Platten auf. Für Papiere und Metalle bestehen bspw. schon etablierte Recyclingkreisläufe. An einzelnen Produktionsstandorten gibt es bereits die Möglichkeit der Materialrückführung, aus welchem neues Plattenmaterial entstehen kann. Thermisches Recycling erscheint uns als Unternehmen nicht nachhaltig genug, daher wird es im Rahmen unserer FIVE-DOT Klassifizierung nicht berücksichtigt. Stattdessen arbeiten wir aktiv mit Partnerunternehmen an der Etablierung einer geschlossenen, nachhaltigen und zukunftsweisenden Recyclingkreislaufwirtschaft.

Innerhalb der vorgestellten Kategorien können jeweils bis zu 3 Punkte erreicht werden, woraus sich eine maximale Gesamtpunktzahl von 15 ergeben kann. Je nach erzielter Gesamtpunktzahl (1-15) erfolgt die FIVE-DOT Klassifizierung anhand des folgenden Farbverlaufs.



Transparenz ist uns wichtig! Die Produktbewertung wird von uns jährlich überprüft und zeigt uns Handlungsempfehlungen auf, in welchen Bereichen sich das Produkt verbessern kann. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030, den mehrheitlichen Anteil unseres Umsatzes mit Produkten zu erzielen, die in der FIVE-DOT Klassifizierung eine Bewertung ≥ 7 Punkte erreichen.

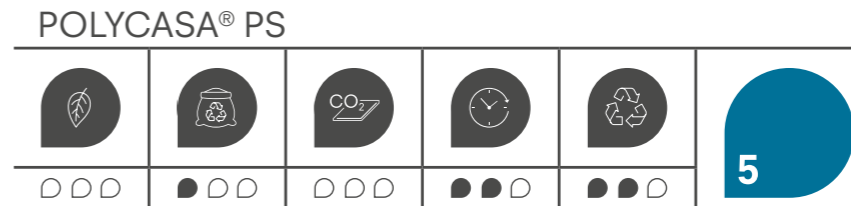
Begeben Sie sich mit uns auf eine nachhaltige Mission!



NACHHALTIGKEIT

POLYCASA® PS FIVE-DOT-MISSION

POLYCASA® PS, die extrudierten Kristall-Polystyrolplatten, wurden von uns nach den zuvor beschriebenen Kategorien bewertet. Das Produkt erreicht aktuell eine FIVE-DOT Klassifizierung von insgesamt 5 Punkten.



RECYCLINGANTEIL
 Zur Produktion von POLYCASA® PS setzen wir schon heute einen Anteil an recyceltem Polystyrol ein. Hierfür werden vor allem die produktionsseitig entstehenden Abfälle verwendet. Diese werden nach einer sortenreinen Trennung in Form von Mahlgut wieder in den Produktionskreislauf zurückgeführt. Ziel ist es, den Anteil an recykliertem Mahlgut in Zukunft weiter zu steigern.

Alle für unsere POLYCASA® PS Platten verwendeten Rohmaterialien entsprechen darüber hinaus den Anforderungen der jeweils gültigen Version der Europäischen Union zur Chemikalien-Verordnung (REACH). POLYCASA® PS Platten enthalten insbesondere keine der Stoffe, die in der jeweils gültigen Version der ECHA-Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) aufgelistet sind. POLYCASA® PS enthält keine giftigen Stoffe oder Schwermetalle, die Umweltschäden oder Gesundheitsrisiken verursachen können.

PRODUKTLEBENSDAUER
 Unsere POLYCASA® PS Produktfamilie besteht aus dem langlebigen thermoplastischen Polymer Polystyrol welcher sich für Anwendungen im Innenbereich wie bspw. Schilder, Displays oder zur Verglasung von Bilderrahmen eignet aber auch im Bereich der Sanitärausstattung (z.B. Duschkabinen) zum Einsatz kommt. In der Variante mit UV-Schutz bieten die Platten langjährige Farbbeständigkeit in Innenräumen.

WIEDERVERWERTBARKEIT
 Die POLYCASA® PS Platten können recykliert und wiederverwendet werden, ohne dass es zu starken Auswirkungen auf die Materialeigenschaften kommt. Polymere auf Styrolbasis können den Recyclingkreislauf sogar mehrmals durchlaufen.



Polycasa N.V.
Van Doornelaan 2A | 2440 Geel, Belgien
www.display.3AComposites.com
A member of 3A Composites