GERCONA
Werkstoffe mit Zukunft

Hohlkammer- und Vollprofile aus Resysta



Gercona
Ihr Resysta Spezialist

Allgemeine Hinweise zu Verarbeitung und Montage

1. SICHERHEITS- UND ENTSORGUNGS-HINWEISE



- Profile aus dem Material Resysta® dürfen auf keinen Fall verbrannt werden!
  Im Brandfall können schädliche Chlorgase und andere Abbauprodukte freigesetzt werden.
- Reststücke und/oder Schleifstaub sind gesondert zu entsorgen, dabei sind die Vorgaben des zuständigen Müllentsorgers zu beachten.
- Beim Sägen, Fräsen, Bohren und Schleifen sind die üblichen Arbeitsschutzmaßnahmen und geeignete Absaugung bzw. Staubschutzmaßnahmen vorzusehen.



Sicherheitshinweis:
Das Material Resysta ist aufgrund besonderer Inhaltsstoffe nicht zum Lasergravieren oder Laserschneiden geeignet, da hierbei gesundheitsschädliche Gase oder Stäube entstehen können.



2. RECHTLICHE HINWEISE, GELTUNGSBEREICH UND GRUNDSÄTZE

- Diese Hinweise beschreiben materialbedingte Grundregeln und gelten grundsätzlich für Hohlkammerprofile und Vollprofilleisten aus Resysta. Sie ersetzen keine objektspezifische konstruktive, statische oder bauphysikalische Bemessung. Aufgrund der Vielzahl möglicher Anwendungen können nicht alle konstruktiven Details abgebildet werden. Die Ausführung ist durch den verantwortlichen Planer, Statiker, bzw. Fachbetrieb unter Beachtung der geltenden Regeln und Vorschriften objektspezifisch festzulegen.
- Profile aus Resysta haben keine bauaufsichtliche Zulassung und sind nicht für tragende oder konstruktive Zwecke geeignet. Alle gängigen Normen, Vorschriften, die VOB und die lokalen Bauvorschriften sind entsprechend zu beachten.
- Die thermoplastischen Eigenschaften des Materials Resysta stellen Anforderungen an Bearbeitung und Montage, die sich gegenüber alternativen Werkstoffen, wie z.B. Holz, unterscheiden, im Besonderen durch die temperaturbedingte Längenänderung.
- Bei massiven Vollprofilleisten kann das höhere Eigengewicht sowie unterschiedliche Profilquerschnitte andere Auflager- und Befestigungsabstände erfordern als bei Hohlkammerprofilen. Eine pauschale Übertragung von Systemabständen ist daher nicht zulässig.



3. LAGERUNG, MONTAGEVORBEREITUNG UND ZUSCHNITT

- Produkte; hergestellt aus Resysta, trocken, liegend auf einem ebenen Untergrund lagern. Der Abstand der Auflager soll maximal 400 mm betragen.

- Profile nicht mit Plastikfolie oder ähnlichen, nicht hinterlüfteten Abdeckungen verschließen. Kondens- oder Stauwasser kann zu Fleckenbildung führen.

- Vor der Bearbeitung Material möglichst 24 Stunden im Schatten lagern, um starke Temperaturunterschiede innerhalb einer Lieferung zu vermeiden. In der Sonne kann sich das Material deutlich erwärmen, was zu einer erhöhten Längenänderung führt. Bei größeren Materialtemperatur-Schwankungen den Längenzuschnitt evtl. anpassen.

- Vor dem Einbau das Material auf erkennbare Mängel prüfen. Bei Beanstandungen, die bereits beim Auspacken erkennbar sind, darf das Material nicht verbaut werden.
- Die Profile werden in Überlänge produziert. Der präzise, bedarfsgerechte Zuschnitt erfolgt im Zuge der Verlegung bei gleichbleibenden Materialtemperaturen auf der Baustelle.

- Bei farblich oder oberflächig variierenden Profilen empfiehlt sich eine Vorsortierung bzw. gemischte Verarbeitung aus mehreren Paketen, um ein gleichmäßiges Gesamtbild zu erzielen.

4. MATERIALSPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

- Die Formänderung von Profilen, hergestellt aus Resysta ist ausschließlich von der thermischen Ausdehnung abhängig und wirkt sich ausschließlich auf die Länge aus. Luftfeuchtigkeit und Wasser haben keinen Einfluss auf die Formänderung, weder auf die Länge, Breite oder Dicke. Bei Erwärmung dehnen sich die Profile aus, bei Abkühlung ziehen sie sich wieder zusammen. Die daraus resultierenden Längenänderungen müssen bei der Montage berücksichtigt werden.

Temperatur der Profile	Längenausdehnung der Profile
0°- 10°	2,5 mm pro Lfm.
11°- 20°	2,0 mm pro Lfm.
21°- 30°	1,5 mm pro Lfm.
31°- 40°	1,0 mm pro Lfm.

Beispiel: Bei der Materialtemperatur von 15°C und einer Profillänge von 3.000 mm muss bei der Montage eine Dehnfuge von 6 mm pro Profil vorgesehen werden.

- Der jeweilige Farbton des Profils ist stark abhängig vom Grundmaterial, das überwiegend aus Naturfasern besteht, vom Schleifbild und bei lasierten/lackierten Profilen von der Farbauftragsmenge. Daher sind Farbtonschwankungen oder Unterschiede zwischen den gelieferten Profilen keinen Reklamationsgrund.

5. ALLGEMEINE HINWEISE

Bearbeitung

Arbeitsschritt	Hinweis
Sägen	Längs- und Querschnitte sind mit üblichen feinzahnigen, hartmetallbestückten Sägen aus der Holz- und Aluminium-Bearbeitung möglich.
Fräsen	Mit gängigen Holzbearbeitungsmaschinen und hartmetallbestückten Werkzeugen.
Bohren	Übliche Holz- oder Metall-Bohrer können verwendet werden.
Schleifen	Nur in Längsrichtung schleifen, für die Oberflächenstruktur wird Körnung 24-60 empfohlen; feinere Körnungen nur zur Schmutzentfernung.
Kanten	Schnittkanten und scharfe Kanten leicht brechen; insbesondere vor einer Farbbehandlung.
Laser	Sicherheitshinweis: Das Material Resysta ist aufgrund der besonderen Inhaltsstoffe nicht zum Lasergravieren oder Laserschneiden geeignet, da hierbei gesundheitsschädliche Gase oder Stäube entstehen können

Befestigung und Verschraubung

- Bei sichtbarer Verschraubung von vorne sind Bohrlöcher zur Aufnahme möglicher Längenänderungen ca. 1,6 mm größer als der Schraubendurchmesser auszuführen.
- Bei Verschraubung in das Material wird als Richtwert eine Einschraubtiefe von ca. dem 3-fachen Schraubendurchmesser genannt.
- Resysta-Profile mit ca. 0,7-0,8 x Schraubendurchmesser vorbohren.
- Bei Profilbreiten über 80 mm sind über die Breite zwei Schrauben bzw. Verbindungsmittel vorzusehen.
- Abstand vom Profilende zur Verschraubung: maximal 25 mm. Abstand der Schraube zur Profilkante: mindestens 15 mm.
- Für den Außenbereich geeignete Edelstahlschrauben verwenden. Die Korrosionsanforderung ist auf den jeweiligen Einsatzbereich abzustimmen.

Bewegungsfreiheit: Befestigungen und Anschlüsse dürfen die freie thermische Längenänderung der Profile nicht blockieren.

Unterkonstruktion und Auflagerabstände

- Die Profile können je nach Querschnitt und Einbausituation liegend oder hochkant eingesetzt werden. Der erforderliche Abstand der Auflagepunkte bzw. der Unterkonstruktion, ist dabei auf den jeweiligen Querschnitt, die Einbaulage, Eigengewicht, Befestigungsart und die zu erwartende Belastung abzustimmen, sollte aber 30 cm nicht überschreiten.
- Auflageabstände, die bei Massivholzleisten üblich sind, können nicht unmittelbar auf die Hohlprofile und Vollprofilleisten übertragen werden.
- Bei Anwendungen mit erhöhten statischen Belastungsanforderungen oder extremer Temperaturbedingungen ist der erforderliche Auflageabstand objektspezifisch zu bestimmen.

- Aufgrund der materialtypischen thermoplastischen Eigenschaften können sich die Profile insbesondere bei erhöhten Temperaturen unter Belastung stärker verformen. Eine ausreichende und gleichmäßige Unterstützung der Profile ist daher sicherzustellen.

- Bei Fassadenanwendungen und Terrassen gelten für die Befestigungs- bzw. Achsabstände der Unterkonstruktionen die jeweiligen Montagehinweise.

- Profilstöße sind so auszubilden, dass beide Profilenden sicher unterstützt bzw. befestigt werden können.

Fugen, Anschlüsse und Überhänge

- Stirnseitige Stöße zwischen den Profilen benötigen eine ausreichende Dehnfuge. Die Bemessung der Dehnfuge ist abhängig von der Profil-Länge und - Temperatur und kann auf Basis der unter Punkt »4. Materialspezifische Eigenschaften« aufgeführten Tabelle berechnet werden.

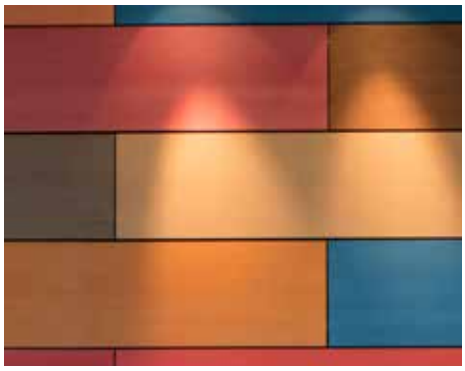
- Für die Bemessung der Abstände von Stirnseiten gegenüber festen Bauwerken sollte ebenfalls die erwähnte Tabelle verwendet werden.

- Für den Abstand der Längskanten zwischen den Profilen oder gegenüber festen Bauwerken sind 5 mm ausreichend.

- Der Abstand der Profile zur Unterkonstruktion (Überhang) darf maximal 25 mm betragen

- Abdeckungen, Eckabschlüsse und Anschlussteile müssen so ausgeführt werden, dass sich die Profile frei ausdehnen können.





Oberfläche, Schnittkanten und Fertigstellung

- Eine Oberflächenbeschichtung sollte möglichst vor der Montage erfolgen.

- Schnittkanten leicht brechen. Vor einer Farbbehandlung ist dies in jedem Fall empfohlen.

- Bohrlöcher und Schnittstellen, die erst nach der Montage entstehen, bei beschichteten Profilen abschließend entsprechend nachbehandeln.

- Ein stirnseitiger Schutz gegen Wasser ist materialbedingt nicht zwingend erforderlich, da Resysta keine Kapillarwirkung im Stirnbereich aufweist. Ein Anstrich kann aus optischen Gründen erfolgen.

Wasser, Entwässerung und Hinterlüftung

- Resysta selbst ist wasserbeständig; die Gesamtkonstruktion muss dennoch so geplant werden, dass Wasser geregelt ablaufen kann und keine konstruktiv kritischen Feuchtebereiche entstehen, die zu Wasserflecken und Verfärbungen führen können.
- Bei Terrassenkonstruktionen wird ein Gefälle von 1-2 % empfohlen, um den Wasserablauf sicherzustellen.
- Unterkonstruktionen sind vor eindringender Feuchtigkeit zu schützen, soweit die jeweilige Konstruktion dies erfordert.
- Bei Verwendung der Profile für Fassaden oder sonstige Verkleidungen ist eine Hinterlüftung vorzusehen, die aufgrund des hohen Diffusionswiderstands notwendig ist. Der Hinterlüftungsabstand muss durchlaufend mindestens 20 mm betragen.





Reinigung und Pflege

- Beste Ergebnisse = Hochdruckreinigung mit einem Abstand von 30–50 cm zur Oberfläche, breitem Wasserstrahl und mittlerem Druck, wobei darauf zu achten ist, den Strahl nicht auf eine bestimmte Stelle zu richten, um die Oberfläche/Beschichtung nicht zu beschädigen.
- Für die Reinigung besonders hartnäckiger Verschmutzungen wird eine weiche Bürste empfohlen. Flecken, die sich damit nicht entfernen lassen, können mit Schleifpapier der Körnung 100–120 abgeschliffen werden. Handelt es sich um eine beschichtete Oberfläche, ist es natürlich notwendig, die Beschichtung erneut aufzutragen
- Resysta darf nicht mit scharfen Reinigungsmitteln, z.B. auf Chlor, Säure- und Ammoniakbasis, behandelt werden, diese können die Oberfläche des Materials angreifen.

Ergänzend zu diesen Hinweisen stehen auch die anwendungsspezifischen Montagehinweise für Terrassen und Fassaden zur Verfügung.