

Produktinformation: Polystone® (PG/PGX) Platten im Schwimmbadbau

1. Allgemeines

PG und PGX-Platten werden sehr erfolgreich im Bau von Schwimmbecken und Pools eingesetzt. Die wesentlichen Vorteile dieser Materialien sind:

- Hohe Lebensdauer
- Ausgezeichnete Oberflächengüte
- Sehr gute Verarbeitbarkeit

Vergleich zu alternativen Poolsystemen:

- **Gegenüber Fliesenbecken:** Keine mineralischen und korrosionsanfälligen Fugen – somit hygienischer und langlebiger.
- **Gegenüber GfK-Becken:** Höhere Zähigkeit und bessere Spannungsrissbeständigkeit.

Aus technischer Sicht sind geschweißte Pools aus Polystone®-Platten heute eine der zuverlässigsten und langlebigen Lösungen im Markt – sowohl für Verarbeiter als auch für Endkunden.

2. Vergleich der Poolwerkstoffe

Polystone®-Platten bieten im Vergleich zu anderen Werkstoffen entscheidende Vorteile:

	Edelstahl	Fliese	GfK	PVC/GfK	Standard PP	Polystone P PG / PGX	Polystone G PG / PGX
Optik	0	+	+	++	++	++	++
Farbechtheit ¹	++	++	+	++	0	+ ⁵	++
Chlorbeständigkeit ²	++	+ ³	+	+	-/0	0/+	+
Chemische Beständigkeit ⁴	++	++ ³	+	+	+	+	++
Osmose / Permeation	++	+ ³	-	0	+	+	+
Schlagempfindlichkeit	+	0	-	0	+	+	+
Recyclingfähigkeit	+	-	-	-	++	++	++
Einbaugewicht	-	-	+	-	++	++	++
Designflexibilität	+	+	-/0	0/+	++	++	++

¹ Unterschiede bei verschiedene Farben

² Beständigkeit gegen Oberflächenversprödung durch Poolwasser mit Zusatz von Chlor oder anderer radikalischer Desinfektionsmittel

³ Unterschiede in Fliesen- und Fugenmaterial

⁴ Harnstoff, Sonnenmilch etc.

⁵ Weiterentwickeltes Stabilisatorsystem

2a. Produktvergleich: Polypropylen (PP) vs. Polyethylen (PE-HD) im Schwimmbadbau

Beide Werkstoffe – PP und PE – sind grundsätzlich für den Poolbau geeignet und haben sich über Jahre hinweg bewährt. Dennoch bietet PE-HD (Polystone® G PG / G PGX) in mehreren entscheidenden Punkten überlegene Eigenschaften, insbesondere:

- Höhere Spannungsriß- und Chemikalienbeständigkeit
- Deutlich bessere Zähigkeit bei mechanischer Belastung
- Stärkere Witterungsresistenz – speziell bei Außenbecken
- Sehr gute Schweißbarkeit auch bei hoher Additivierung

Für langfristige Anwendungen im privaten wie gewerblichen Poolbereich, insbesondere bei Außenbecken, hoher Chlorbelastung oder wechselnden Temperaturen, ist PE-HD zu bevorzugen.

3. Optische Eigenschaften

Trotz modernster Stabilisierungstechnologie (z. B. Polystone® PG, PGX) können oberflächliche optische Veränderungen nicht ausgeschlossen werden. Diese erscheinen oft hell bis weiß und entstehen durch:

- Desinfektionsmittel
- Temperaturbelastung
- Klimaeinflüsse

Diese optischen Effekte sind rein oberflächlich und haben keinen Einfluss auf Festigkeit, Qualität oder Lebensdauer. Sie stellen keinen Mangel dar und sind nicht Bestandteil der Gewährleistung. Wir möchten an dieser Stelle darauf hinweisen, dass Konstruktionsänderungen (Überlauf statt Wasserspiegel, sowie permanente Chlorüberwachung) sich positiv auf die Optik auswirken, gerne beraten wir sie diesbezüglich.

4. Empfehlungen zur Poolwasseraufbereitung

Zur Erhaltung der Materialqualität bei chlorbasierter Desinfektion sind folgende Maßnahmen zwingend erforderlich:

1. **Normgerechte Parameter einhalten**
 - EN 16713-3, DIN EN 16582-1, DIN 19643-1
2. **Chemikalien korrekt dosieren und anwenden**
 - Flüssige Mittel vor Verdünnung nicht direkt einbringen
 - Chlortabletten nur in Skimmern oder Dosierschwimmern verwenden
 - Bei Elektrochlorierung: Chlorwert regelmäßig manuell prüfen
3. **Wasserzirkulation sicherstellen**
 - Gleichmäßige Verteilung der Desinfektionsmittel ist notwendig
 - Kontakt von unverdünntem Chlor mit der Plattenoberfläche unbedingt vermeiden
4. **Andere Desinfektionsmethoden prüfen**
 - Bei Verwendung von gasförmigem Chlor, Chlordioxid oder freier Radikale (z. B. DA-GEN) ist vorab Rücksprache mit Röchling Industrial zu halten

Wichtig: Direkter Kontakt zwischen nicht oder unzureichend verdünnten Mitteln und der Plattenoberfläche kann zu irreversiblen Verfärbungen führen.

5. Witterungsbeständigkeit

Die Materialien enthalten mehrere synergistisch wirkende Stabilisatoren der neuesten Generation und gewährleisten eine optimierte UV-Beständigkeit. Die Witterungsstabilität wird durch

- Schnellbewitterungstests
- Laborprüfungen (kontinuierlich überwacht und weiterentwickelt).

Eine Außenlagerung von bis zu 3 Wochen ist unter üblichen Witterungsbedingungen ohne nachteilige Auswirkungen auf die Materialeigenschaften möglich.

6. Kratzschutz & Folierung

- Platten werden standardmäßig mit Schutzfolie ausgeliefert
- Die Folie schützt vor Kratzern bei:
 - Transport
 - Lagerung
 - Einbau

Hinweise zum Umgang mit der Schutzfolie:

- Nicht der Sonne aussetzen, da sich die Folie sonst nur schwer entfernen lässt
 - Folie nach Einbau bzw. spätestens nach längerer Lagerung zeitnah entfernen
 - Bei verzögerter Installation ist der Pool anderweitig zu schützen
 - **Auf Platten mit Ledernarbung wird werkseitig keine Schutzfolie aufgebracht.**
-

7. Schweißbarkeit

PGX und PG-Platten sind generell sehr gut verschweißbar. Dennoch kann es aufgrund der Additivierung bei den Produkten PG und PGX erforderlich sein, die Schweißparameter individuell anzupassen.

Bei Unsicherheiten oder besonderen Anwendungen wenden Sie sich bitte an die:

Thermoplastics Application Engineering
Röchling Industrial SE & Co. KG, Haren (Germany)

application@roebling.com