

Produktdatenblatt	ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO								
Darstellung									
Oberflächen (Lieferzeit beachten)	Beton	Duoprotect DP30	Duoprotect DP60	feingestrahlt	feingestrahlt und diamantgeb.	gealtert/gerumpelt	gespalten	Duoprotect DP120	
	Quarzsand	nachträglich empfohlen	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	Standard	nicht möglich	nicht möglich	
	Edelsplitt	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	
Formate	32,0 x 16,0 x 16,0 cm		16,0 x 16,0 x 16,0 cm		16,0 x 24,0 x 8,0 cm				
Stück/Lage	15 Stk.		35 Stk.		25 Stk.				
Farben	siehe aktuelle Verkaufsunterlagen								
Belastbarkeit	Verschiedene Faktoren entscheidend, z. B. Lage, Länge, Höhe, Dicke, Erddruck und Windlast; Berechnungen müssen von einem Statiker ausgeführt werden.								
Fakten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beton aus hochwertigem Quarzsand</li> <li>• Beton mit Eisenoxypigmentfarben</li> <li>• verminderte Kalkausblühungen durch Innenhydrophobierung</li> <li>• alle Seitenflächen als Ansichtsseiten verwendbar</li> <li>• frostbeständig -Verwendung von Taumittel nicht empfohlen</li> <li>• Bausteinsystem aus Universalstein, Halbstein und Abdeckplatte</li> <li>• Ergänzungsstein für Abdeckplatte bei Doppelpfeiler ist mitzubestellen, bei Kalkstein-schattiert und Muschelkalk kann der Ergänzungsstein aus der Abdeckplatte geschnitten werden.</li> </ul>								
Extras	• Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels Duoprotect DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).								
Wissenswertes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Steine können für Mauern und Zäune eingesetzt werden, sowie als Doppelpfeiler für Carports und Pergolen.</li> <li>• Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.</li> <li>• Bedarf Füllbeton pro Universalstein ca. 1,6 l.</li> <li>• Beim Kleben, Mörteln und Verfugen empfehlen wir Baunit plus Produkte zu verwenden, um Ausblühungen zu reduzieren.</li> <li>• Um Frostschäden zu vermeiden, ist auf die empfohlene Betongüte für Füllbeton zu achten (siehe Verlegehinweise).</li> </ul>								
<b>Technische Angaben</b>									
Gewicht (kg/Stk.)	14,00 kg/Stk.		7,00 kg/Stk.		6,50 kg/Stk.				
Bedarf (Stk./lfm)	3,12 Stk./lfm		-		6,25 Stk./lfm				
Kantenausbildung	mit gealterten Ecken und Kanten								
Prüfungen nach ÖNORM EN 771-3	maximale Abweichung (Form und Maße)						+/- 3mm		
	mindeste Nettotrockenrohichte						1700 kg/m <sup>3</sup>		
	mindeste Druckfestigkeit						17,8 N/mm <sup>2</sup>		
Verlegeart	<input checked="" type="checkbox"/> Handverlegung <input type="checkbox"/> maschinelle Verlegung <input type="checkbox"/> Vakuum Hebegerät Friedl Steinwerke empfehlen aus optischen Gründen schattierte Steine nicht maschinell zu verlegen!								

<b>Instandhaltung - Reinigung</b>	<p>Die Instandhaltung ist Sache des Erhaltungspflichtigen und bedeutet, den Bestand zu erhalten, damit dieser funktionsfähig bleibt. Mindestens einmal jährlich ist eine Sichtprüfung durchzuführen.</p> <p>Dehnfugen und Entspannungszonen sind regelmäßig zu kontrollieren und bei Bedarf fachgerecht instand zu setzen. Fehlendes Fugenmaterial in der ungebundenen Bauweise ist fachgerecht zu ergänzen.</p> <p>Fugen mit ungebundenem Fugenmaterial sind so zu reinigen, dass das Fugenmaterial weder entfernt, aufgelockert noch ausgesaugt wird. Verschiedene Hersteller von Reinigungsmaschinen bieten Saugkehrwagen an, die speziell für gepflasterte Flächen geeignet sind.</p> <p>Pflegeanleitung siehe <a href="http://www.steinwerke.at">www.steinwerke.at</a> und Forum Qualitätspflaster (FQP) Richtlinie - Pflege und Wartung von Pflasterflächen <a href="http://www.fqp.at">www.fqp.at</a></p>
<b>Kantenabplatzungen, Risse</b>	<p>Durch Benutzung können Kantenabplatzungen an Platten, Pflaster-, Zaun-, Mauer- und Bordsteinen nicht vollständig ausgeschlossen werden, denn selbst hochwertige Betone können Kantenabbrüche oder Haarrisse nicht verhindern. Kleinere Abplatzungen können bereits beim Transport und während dem Einbau auftreten.</p> <p>Abplatzungen von wenigen mm Länge, die die Gebrauchstauglichkeit der Steine nicht beeinträchtigen, stellen keinen technischen Mangel dar und sind als hinzunehmende Unregelmäßigkeiten zu akzeptieren. Ein erhöhtes Risiko von Kantenabplatzungen besteht bei scharfkantigen Steinen. Für Schäden durch nicht fachgerechte Verlegung (z.B. Oberbau nicht tragfähig genug, zu engfugig verlegt) übernehmen wir keine Gewährleistung oder Haftung. Bei unseren künstlich gealterten Produkten (wie z. B. Grado Line) können Kanten und Teile der Steine stark und sehr unregelmäßig ausbrechen. Dabei können auch Teile des Kernbetons sichtbar werden.</p> <p>Auch nach der Verlegung und beim Gebrauch können noch Teile der Steine abbrechen. All dies sind charakteristische Merkmale unserer gealterten Produkte, wodurch bewusst ein antikes Aussehen erzeugt wird, und stellen somit keinen Reklamationsgrund dar. Die bei der Anlieferung möglicherweise durch den künstlichen Alterungsprozess vorhandene Staubschicht an der Steinoberfläche verschwindet nach einiger Zeit durch normale Bewitterung.</p>

**Hinweis:** Allgemeine Informationen, Verlegehinweise und Leistungserklärung finden Sie bitte auf [www.steinwerke.at](http://www.steinwerke.at)!