

# Saubere Luft. Saubere Oberflächen.

photoment®

## Photokatalytisch aktiver Betonzusatzstoff für Betonwaren

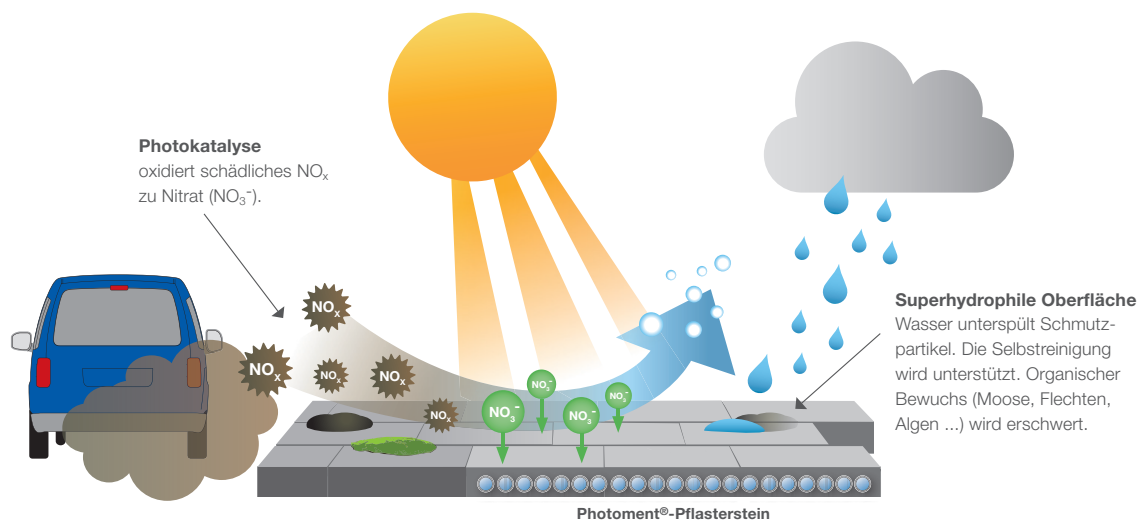


### Typische Produktkenndaten

Photoment® ist ein innovativer Betonzusatzstoff mit photokatalytischer Aktivität. Er besteht aus feinkörnigen, hauptsächlich glasartigen Partikeln aus Silizium-, Aluminium und Eisenoxid sowie Titandioxid (TiO<sub>2</sub>), das häufig als Weißpigment für z.B. Farben und Kunststoffe genutzt wird. Unter Lichteinwirkung wird auf der Photoment®-Oberfläche eine photokatalytische Reaktion ausgelöst. Dabei werden gesundheitsschädliche Stickoxide (NO<sub>x</sub>) in Nitrat (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) umgewandelt. Ein weiterer Pluspunkt von Photoment®-Produkten ist die Bildung einer superhydrophilen Oberfläche. Auf dieser breiten sich Regenwasser und Tau großflächig aus und unterspülen Schmutzpartikel sowie organische Substanzen, die dann mit den nächsten Niederschlägen abgespült werden. Anders gesagt: Ein mit Photoment® versehenes Produkt reinigt sich nahezu von selbst und bleibt dadurch länger sauber.\* Sämtliche Eigenschaften bleiben den mit Photoment® veredelten Produkten über ihre gesamte Lebensdauer hinweg erhalten: Der in Photoment® enthaltene Photokatalysator verbraucht sich nicht, wodurch die Reaktion beliebig oft wiederholbar ist. Die besondere Kornstruktur und der puzzolanische Charakter von Photoment® haben eine positive Wirkung auf die Betoneigenschaften. Im Frischebeton werden die Verarbeitbarkeit und insbesondere die Verdichtbarkeit verbessert. Die geltenden Normanforderungen hinsichtlich Druckfestigkeit, Spaltzugfestigkeit, Abriebbeständigkeit, Frost-Tausalz-Beständigkeit und Farbbeständigkeit werden beim Einsatz von Photoment® erfüllt. Dies wurde durch zahlreiche Prüfungen in Kombination der gängigsten Zementarten nachgewiesen. Alle Eigenschaften, die im obigen Text genannt wurden, gelten ebenfalls für das Produkt Photoment®Eco.

Parameter	Einheit	Wert Photoment®	Wert Photoment®Eco
Kornrohddichte	kg/cm <sup>3</sup>	2650	2610
Schüttdichte (lose)	kg/dm <sup>3</sup>	0,710–0,750	0,710–0,750
Feinheit > 0,045 mm	M.-%	< 40	< 40
d50 (Lasergranulometrie)	µm	3,0–6,0	3,0–6,0
Spezifische Oberfläche (BET)	m <sup>2</sup> /g	50 – 70	50 – 70
Wasseranspruch**	M.-%	35–40	35–40
	L*	65–80	65–80
	a*	-2,0–2,0	-2,0–2,0
Farbe	b*	3–15	3–15
	TiO <sub>2</sub> -Kristallmodifikation	Anatas	Anatas

\*\* zur Normsteife nach DIN EN 196-3



\* Der selbstreinigende Effekt hängt maßgeblich von der Einhaltung der Hersteller- und Verlegehinweise ab (zu finden auf [www.photoment.com/mediathek](http://www.photoment.com/mediathek)).

Photoment® ist ein Produkt von  
**STEAG Power Minerals GmbH**  
Duisburger Str. 170  
46535 Dinslaken  
Telefon +49 2064 608-330  
info@photoment.com  
www.photoment.com

in Kooperation mit  
**KRONOS INTERNATIONAL, Inc.**  
Peschstraße 5  
51373 Leverkusen  
Telefon +49 214 356-2472  
innovations@kronosww.com  
www.kronosww.com



**steag**  
POWER MINERALS