

Pirrouet[®]

CO₂-negative Fassadensteine

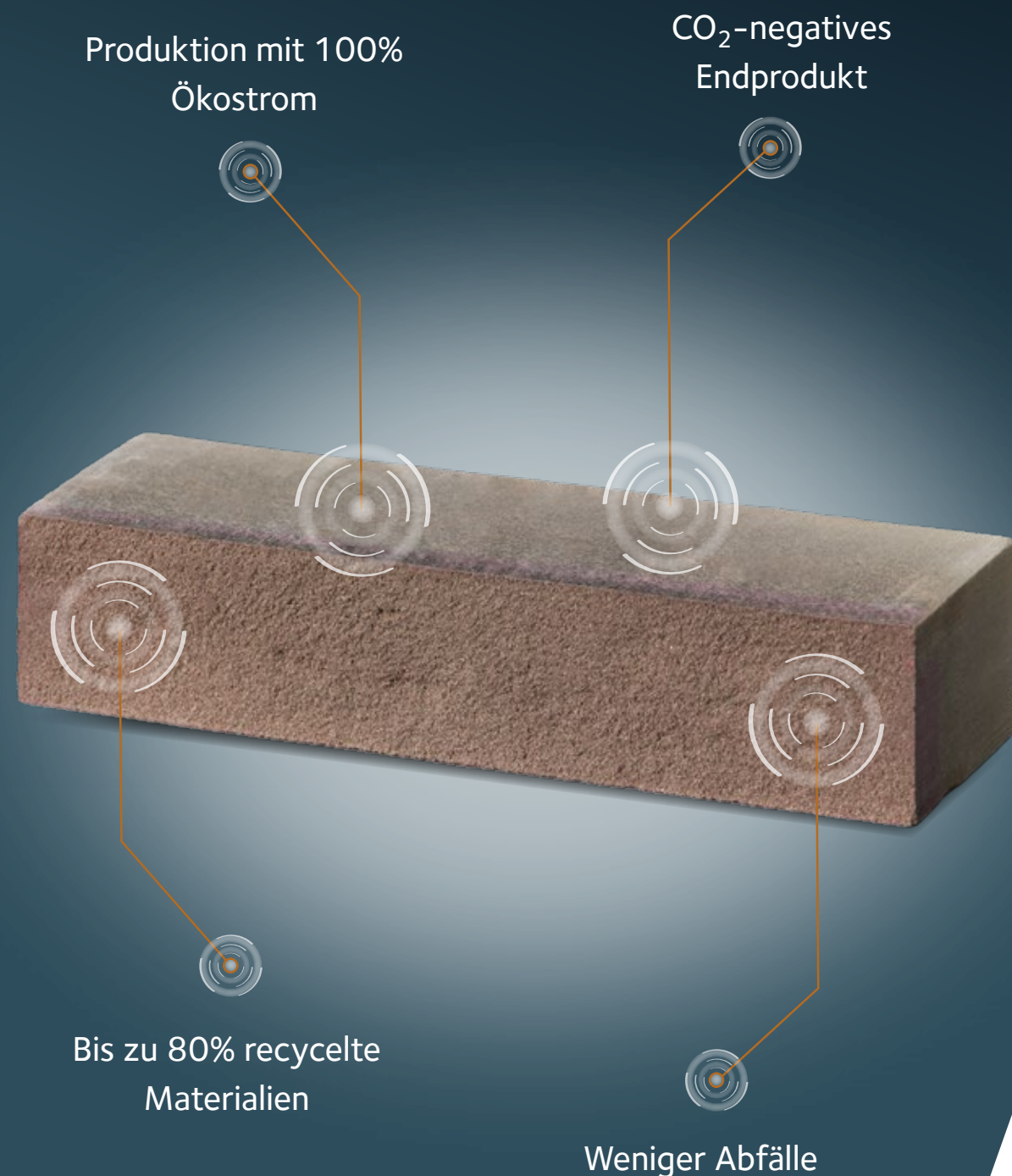


Let's make the perfect turn. Together!



VANDERSANDEN

GEMEINSAM SCHAFFEN WIR DAS BESTE



Pirrouet®: CO₂-negative Fassadensteine

Unsere revolutionärste Neuentwicklung sind die **CO₂-negativen Pirrouet®-Fassadensteine**. Fassadensteine, die während des Produktionsprozesses bis zu **60 kg CO₂** pro Tonne Material **aufnehmen**. Das CO₂ geht beim Aushärten eine dauerhafte Verbindung mit den vorhandenen kalziumhaltigen Materialien ein. Mit Pirrouet® gehen wir nicht nur den nächsten Schritt, um unseren Produktionsprozess nachhaltiger zu gestalten – eine der Verpflichtungen unseres Nachhaltigkeitsversprechens Together to Zero – sondern wir bieten auch einen Fassadenstein mit einer **unverwechselbaren Ästhetik**. Mit einer Auswahl von verschiedenen Farben und Formaten erhält jede Fassade ein einzigartiges, attraktives Aussehen.



Was macht Pirrouet® einzigartig?

- **CO₂-negatives Produkt:** Im Produktionsprozess werden für jede Tonne Pirrouet®-Fassadensteine rund 60 kg CO₂ aufgenommen, das sich während der Aushärtung des Produktes dauerhaft mit den kalziumhaltigen Materialien im Stein verbindet.
- **CO₂-neutrale Produktion:** Damit der Prozess rundum nachhaltig ist, erzeugen wir mit unseren Solaranlagen und unserer Windkraftanlage größtenteils unseren eigenen Ökostrom für die Produktion.
- Erhältlich in **11 verschiedenen, attraktiven Farben** mit einzigartiger Ästhetik.
- **Geringerer Verbrauch von primären Rohstoffen:** Bis zu 80 % der Rohstoffe stammen aus Restströmen der Stahlindustrie.
- **Abfallreduzierung:** Durch die Wiederverwendung von Restprodukten reduzieren wir Abfälle erheblich.
- **Hohe Formbeständigkeit:** Pirrouet®-Fassadensteine sind äußerst formstabil.
- **Sehr hohe Qualitätsstandards:** Diese nachhaltigen Fassadensteine erfüllen die strengen europäischen Normen.
- Erhältlich in **verschiedenen Farben und Formaten** mit einer einzigartigen Ästhetik.

Der Impact von Pirrouet® Fassadensteinen

Das Pirrouet®-Sortiment umfasst Fassadensteine in **verschiedenen Farben und Formaten** mit einer **spezifischen Oberflächenstruktur und einer transparenten Schutzschicht**.

Pirrouet® in traditionellen Formaten

Mit Pirrouet® in den traditionellen Ziegelformaten schaffen wir eine Ästhetik unter Beibehaltung der üblichen Verarbeitungsmethoden. Und Sie profitieren gleichzeitig von einem robusten und modernen Fassadenstein. Pirrouet® bietet eine perfekte Ausgewogenheit zwischen Tradition und Innovation und verleiht jeder Fassade einen einzigartigen Charakter.

Um Pirrouet® so nachhaltig wie möglich zu produzieren, pigmentieren wir nur die oberste Schicht von etwa einem Zentimeter. 25 Prozent der Steine sind aber mit einer strukturierten Oberfläche voll durchgefärbt, wodurch sie sich für Ecken und spezielle Anwendungen eignen.

*Pirrouet® Fassadensteine
jetzt entdecken!*



*Mehr Informationen
zu EP/EPD und LCA*



Das Umweltprofil (EP) von Pirrouet®

Aufgrund des innovativen Charakters von Pirrouet® ist die Umweltproduktdeklaration (EPD) noch nicht verfügbar. Die EPD wird auf Basis der Ökobilanz der Produktionsdaten von mindestens einem Jahr erstellt und wird für 2025 erwartet.

Ein Umweltprofil ist bereits jetzt für Pirrouet® verfügbar. Obwohl es auf die gleiche Weise wie eine EPD erstellt wird, beruhen die Ergebnisse auf berechneten Werten und nicht auf gemessenen Produktionsdaten. Dies gibt einen guten Einblick in den nachhaltigen Charakter und die geringen Umweltauswirkungen von Pirrouet®. Wie eine EPD wird auch die EP von einer unabhängigen Sachverständigenstelle erstellt.

Nach der berechneten EP sind die CO₂-Emissionen von Pirrouet® negativ: pro Tonne Fassadenstein werden 60 kg CO₂ dauerhaft gebunden. Wir bieten daher verschiedene Länderversionen für Pirrouet®-EPs an.



Pirrouet®

Das innovative Herstellungsverfahren von Pirrouet®

Zur Herstellung von Pirrouet® mischen wir **mineralische Resterzeugnisse aus der Stahlindustrie** mit **Sand, Wasser und teils mit Farbstoffen**. Dann pressen wir das Ganze in eine Ziegelform. Abschließend lassen wir den Fassadenstein in einem klimatisierten Raum mit hoher CO₂-Konzentration aushärten. Das CO₂ reagiert mit kalziumhaltigen Materialien, wobei **Kalziumkarbonate** entstehen. Durch diese dauerhafte Bindung entsteht ein **extrem robuster Vormauerstein**.

Zum Erklärvideo



Verarbeitung & Baustellen-Support

Für Pirrouet® gibt es ein Manual, das spezifische Details und Hinweise zur Verarbeitung dieses Fassadensteins enthält. Die Verarbeitungshinweise sind auf Anfrage erhältlich. Darüber hinaus steht Ihnen unser Baustellen-Support-Team für alle Fragen, die Sie bei der Verwendung von Pirrouet® haben könnten, zur Verfügung. Gemeinsam arbeiten wir an einer grüneren und nachhaltigeren Bauindustrie. Sprechen Sie uns an oder füllen Sie direkt das Kontaktformular aus.

Jetzt Kontakt aufnehmen



Projekte im Rampenlicht



Bauprojekt Green Nobelhorst (Almere): mit CO₂-negativen Pirrouet®-Fassadensteinen in die Zukunft

Entdecken Sie Green Nobelhorst, ein bahnbrechendes Projekt in Almere, Niederlande, wo derzeit 60 nachhaltige Häuser entstehen. Diese Häuser verkörpern eine Kombination aus Nachhaltigkeit, Achtsamkeit für Mensch und Umwelt und Innovation. Als wahre Pioniere hat sich die Heutink-Gruppe und Heren5 Architecten dafür entschieden, zum ersten Mal in den Niederlanden mit unserem CO₂-negativen Fassadenstein Pirrouet® zu bauen.



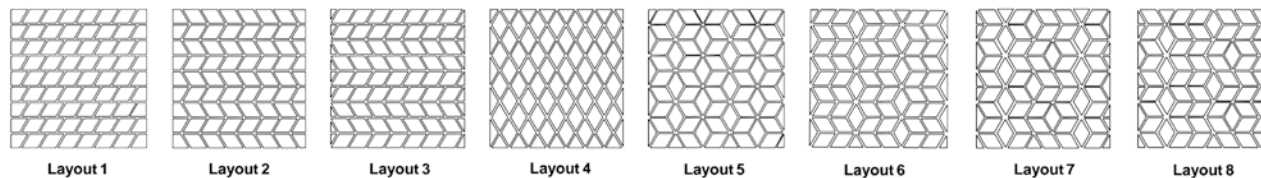
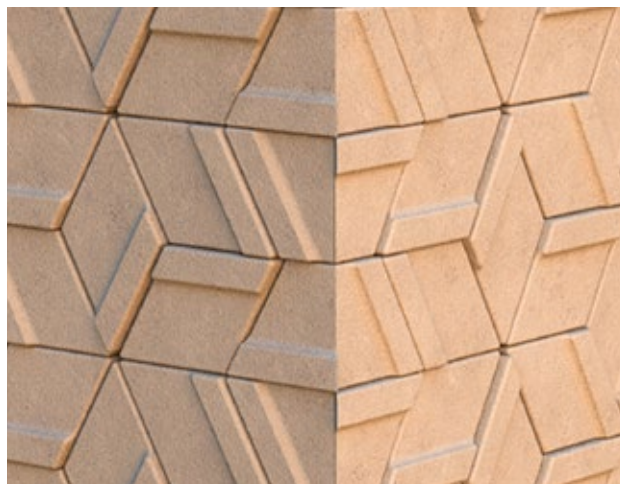
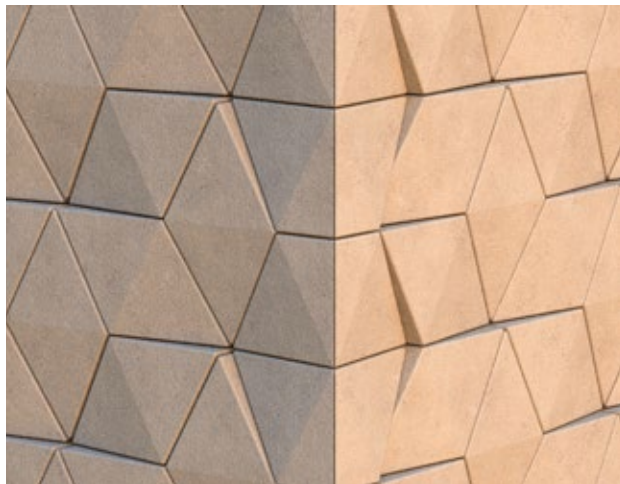
Mehr zu diesem Projekt



Pirrouet® Prisma: kreative Freiheit in der Architektur

Unser rautenförmiger Fassadenstein Pirrouet® Prisma bietet Architekten eine noch nie dagewesene **kreative Freiheit**. Mit einer einzigen geometrischen Form lassen sich verschiedene Fassadenmuster realisieren. Der Architekt hat die volle Freiheit, Farbe, Verband und Textur der Fassade ganz nach seinen Wünschen zu gestalten. Pirrouet® Prisma öffnet das Tor zu einer komplett neuen Welt der Gestaltung und des Ausdrucks und verleiht Fassaden eine **einzigartige Dimension**.

Mehr zu
Pirrouet® Prisma →



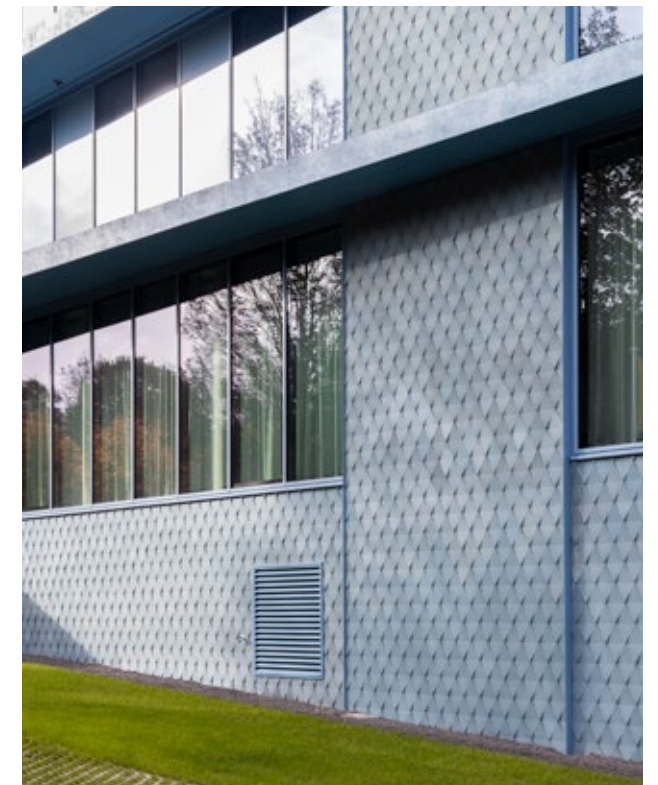
Projekte im Rampenlicht



Innovationscampus “Living Tomorrow” (Brüssel, Belgien) vereint Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und Ästhetik

Mit dem neuen Innovationscampus “Living Tomorrow” wurde ein eindrucksvolles Beispiel für fortschrittliche Architektur geschaffen. Vandersanden hat als einer der Partner die Fassade des ikonischen Gebäudes mitgestaltet. Der CO₂-negative Fassadenstein Pirrouet® Prisma unterstreicht die Möglichkeiten moderner Technologien, bei denen Nachhaltigkeit und neue Gestaltungsmöglichkeiten Hand in Hand gehen.

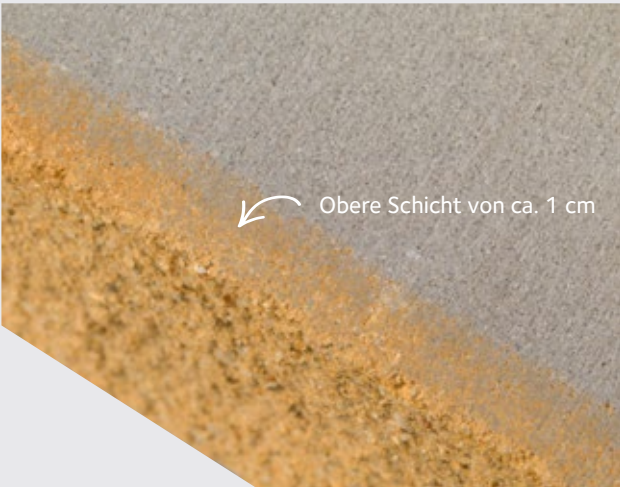
Mehr zu diesem Projekt →



Häufig gestellte Fragen

• **Wie werden die Reststoffe, aus denen Pirrouet® hergestellt wird, gewonnen?**

Pirrouet® wird aus gereinigten mineralischen Rückständen der Stahlschlacke aus der Stahlindustrie hergestellt: Mineralien wie Kalzium- und Magnesiumoxid (mineralische Fraktion). Diese werden in großen Mengen auf den flüssigen Stahl geschüttet, um Verunreinigungen aus dem Stahl zu entfernen und so reinen Stahl zu erhalten (metallische Fraktion). Die metallische Fraktion wird dann von der mineralischen Fraktion getrennt und im Stahlwerk weiterverwendet. Die gereinigte **mineralische Fraktion** ist das Restprodukt, das wir zur Herstellung unserer Karbonisierungssteine Pirrouet® verwenden.



• **Wie dauerhaft ist die CO₂-Speicherung in Pirrouet®-Fassadensteinen?**

Bei der Herstellung von Pirrouet® geht das CO₂ eine chemische Verbindung mit den kalziumhaltigen Materialien ein. Dadurch bilden sich Kalziumkarbonate. Durch diese Verbindung entstehen sehr robuste Vormauersteine. Und das CO₂ wird nicht nur vorübergehend, sondern wirklich dauerhaft gebunden.

• **Werden die Pirrouet®-Steine vollständig eingefärbt?**

Da wir den nachhaltigen Charakter dieses revolutionären Produkts auf alle denkbaren Produktionsschritte ausdehnen wollen, pigmentieren wir nur die oberste Schicht des Steins (ca. 1 cm). Die Ecksteine – die 25 % unserer Produktion ausmachen – färben wir allerdings vollständig ein, so dass sie an Fenstern, Vorsprüngen, Durchbrüchen usw. verwendet werden können.

• **Welche Garantie gilt für Pirrouet®?**

Auf Pirrouet® geben wir eine Garantie von 10 Jahren.

• **Wie viele Pirrouet®-Steine benötige ich pro Quadratmeter?**

Je nach gewähltem Format benötigen Sie folgende Mengen pro Quadratmeter:

- LF50-S (240 x 72 x 50 mm): 65 Stück/m²
- WF (210 x 100 x 50mm): 72 Stück/m²
- DF (215 x 100 x 65mm): 58 Stück/m²
- XXL44-S (440 x 72 x 44 mm): 40 Stück/m²

Die oben genannten Mengen sind Richtwerte, ausgehend von der Annahme, dass die Vormauersteine mit einer Fuge von 12 mm gemauert werden. Wenn die Steine geklebt werden, benötigen Sie im Allgemeinen mehr Steine pro Quadratmeter.

• **Gibt es eine Verarbeitungsanweisung für Pirrouet®?**

Die detaillierte Verarbeitungsanweisung ist **auf Anfrage** erhältlich.

• **Welche Normen erfüllt Pirrouet®?**

Pirrouet® erfüllt die strengen europäischen Normen, die für keramische Ziegel gelten. Sprechen Sie uns gern für weitere Informationen an.

• **Wird Pirrouet® imprägniert?**

Auf den Sichtseiten von Pirrouet® sorgen wir mit einer wasser- und kratzfesten Beschichtung für langfristig schöne Fassaden ohne Ausblühungen und Vergipsungen.

• **Sind die Pirrouet®-Fassadensteine kreislauffähig?**

Jeder Pirrouet®-Stein zeichnet sich durch eine sehr hohe Formstabilität aus und eignet sich daher hervorragend für eine zirkuläre Verwendung. Wir arbeiten derzeit auch an einem Trockenstapelsystem. Die Mörtelindustrie entwickelt außerdem gerade einen speziellen Kalkmörtel, der die Wiederverwendung von Pirrouet® ermöglichen wird. Sprechen Sie uns gern für weitere Informationen an.

Zur ganzen FAQ



Preise



Farbpalette

5000 Pirrouet® Serious Black	5130 Pirrouet® Cosy Beige
5030 Pirrouet® Mystic Grey	5160 Pirrouet® Summer Yellow
5060 Pirrouet® Natural Grey	5200 Pirrouet® Striking Red
5090 Pirrouet® Honest Green	5270 Pirrouet® Sunrise Orange
5100 Pirrouet® Sandy Brown	5300 Pirrouet® Blossom White
5101 Pirrouet® Stylish Brown	

Formate

	LF50-S			WF			DF			XXL44-S		
	240 x 72 x 50 mm			210 x 100 x 50 mm			215 x 100 x 65 mm			440 x 72 x 44 mm		
	Fuge 12 mm	Fuge 6 mm	Fuge 4 mm	Fuge 12 mm	Fuge 6 mm	Fuge 4 mm	Fuge 12 mm	Fuge 6 mm	Fuge 4 mm	Fuge 12 mm	Fuge 6 mm	Fuge 4 mm
Stück pro m ²	65	73	76	72	83	87	58	64	66	40	45	47
Bruttopreis in €/1000St	€ 859,00			€ 828,00			€ 988,00			€ 1.430,00		
Bruttopreis in €/m ²	55,84	62,71	65,28	59,62	68,72	72,04	57,30	63,23	65,21	57,20	64,35	67,21
Gewicht in kg pro Stück	± 1,80			± 2,20			± 2,90			± 3,00		
Stück pro Palette	860			672			512			510		
Gewicht in kg pro Palette	± 1.550			± 1.480			± 1.500			± 1.530		
	Länge	Breite	Höhe	Länge	Breite	Höhe	Länge	Breite	Höhe	Länge	Breite	Höhe
Abmessungen einer Palette	1.125	975	820	1.100	855	900	1.105	875	900	1.144	895	820

Preise in €, Ohne Mwst, ab Werk Lanklaar.
Pirrouet® Prisma: Preise auf Anfrage.





Together to Zero

Pirrouet® bringt uns unserem Versprechen einer CO₂-neutralen Zukunft näher, wie wir es in unserem Nachhaltigkeitsprogramm „Together to Zero“ festgelegt haben. Pirrouet® ist ein bedeutender Schritt für die gesamte Baubranche, für die wir als Hersteller zu mehr Kreislaufwirtschaft und einer Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks beitragen wollen.



Noch Fragen? Nehmen Sie gern Kontakt mit uns auf!

Weitere Informationen über Pirrouet® erhalten Sie auf der Website oder bei Ihrem persönlichen Ansprechpartner bei Vandersanden.

Vandersanden Deutschland GmbH
Unter den Eichen 13
31226 Peine
+49 5171 801 65 20
verkauf@vandersanden.com
www.vandersanden.com

Vandersanden®, E-Board®, S-line® und Pirrouet® sind eingetragene Marken der Vandersanden-Gruppe. Die Verwendung dieser Marken ist ohne schriftliche Genehmigung untersagt.



VANDERSANDEN

GEMEINSAM SCHAFFEN WIR DAS BESTE