

PLADUR® VEREDELTE

# HAUS- GERÄTE

Oberflächenveredelte Flachstahlprodukte  
der Extraklasse für die Hausgeräteindustrie

widerstandsfähig

individuell

dynamisch

hochwertig

farbenfroh

umweltschonend

anpassungsfähig

beeindruckend

werthaltig

flexibel

kundenorientiert

umformbar

**ThyssenKrupp Steel Europe**  
Wir denken Stahl weiter



**ThyssenKrupp**

**PLADUR®.  
IM SCHICHT-  
DIENST FÜR  
JEDEN EINSATZ  
ZU HABEN.**

Als einer der führenden Stahlhersteller der Welt ist es für uns eine Selbstverständlichkeit, richtungweisende Werkstoffe zu produzieren und anzubieten. Dafür setzen unsere kompetenten und anspruchsvollen Mitarbeiter alles ein, was ThyssenKrupp Steel Europe zu bieten hat: hohe Innovationskraft, modernste Technologien und den Erfahrungsschatz einer langen und großen Tradition.

Eines unserer herausragenden Produkte ist PLADUR®: organisch bandbeschichteter Qualitätsflachstahl, der für jede denkbare Lösung zu haben ist.

Entdecken Sie die vielfältigen Möglichkeiten, die PLADUR® bietet. Im Anschluss eröffnen sich Ihnen dann die Qualitäten, die für die Hausgeräteindustrie von noch spezifischerer Bedeutung sind.



# UMWELT SCHONEND

Produkte, die sich harmonisch  
in die Umwelt integrieren

## Ein naturnahes Produkt, mit Verantwortungsbewusstsein veredelt.

Umweltbewusstes Denken und Handeln ist für ThyssenKrupp Steel Europe von essentieller Bedeutung. Und es fließt auf vielerlei Art in die Produktwelt von PLADUR® ein. Schon bei der Produktion des Stahls liegt der Primärenergiebedarf bei nur etwa einem Drittel von dem, der für einen Konkurrenzwerkstoff wie Aluminium aufgewendet werden muss. Zudem sind unsere Anlagen zur Bandbeschichtung so ausgerichtet, dass sie mit ihren Einrichtungen zur Abwasserbehandlung und Abgasreinigung die gesetzlichen Vorgaben zum Emissionsschutz übertreffen.

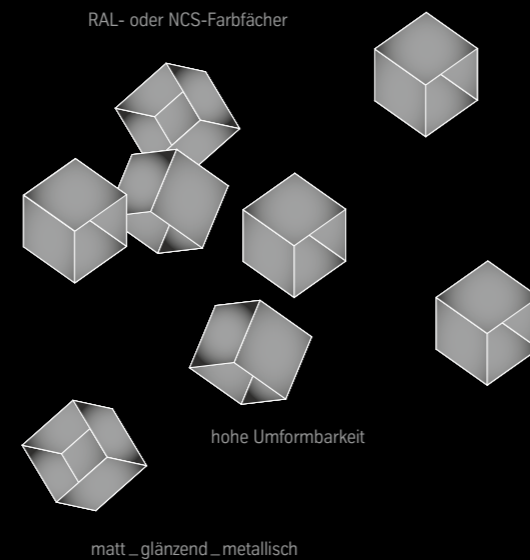
**Damit wirtschaftliche Lösungen auch umweltfreundliche Lösungen sind: PLADUR®.**

Für den Korrosionsschutz von PLADUR® lässt sich mit dem Einsatz von Zink-Magnesium anstelle konventioneller Feuerverzinkungen der Verbrauch des nur begrenzt vorhandenen Rohstoffs Zink drastisch reduzieren. Und das sogar bei gleichzeitiger Erhöhung des Korrosionswiderstandes. Darüber hinaus ist es für uns eine Selbstverständlichkeit, kein Chromat bei der Vorbehandlung zu verwenden

und in sämtlichen Prozessen auf schwermetallhaltige Pigmente sowie auf andere gesundheits- und umweltkritische Inhaltsstoffe zu verzichten. Sie werden verantwortungsbewusst und ohne Einbußen für die Materialqualität durch alternative Möglichkeiten ersetzt. Die Einhaltung der REACH-Verordnung ist damit jederzeit gewährleistet.

Unübersehbarer Beleg für umweltbewusstes Agieren ist dabei die Farbkollektion ReflectionsOne®, mit der es möglich ist, bei der Integration neuer Bauwerke mit PLADUR® farblich auf die natürliche oder gebaute Umgebung einzugehen und sich ihr harmonisch anzupassen.

Von der klima- und ressourcenschonenden Produktion bis hin zur Berücksichtigung visueller Aspekte bei der Verwendung von PLADUR® – für uns bei ThyssenKrupp Steel Europe zählt die ganzheitliche Betrachtung, wenn es um die effiziente Erfüllung ökonomischer und ökologischer Aspekte geht.



## Funktional, farblich und formal.

Hochwertiger Qualitätsflachstahl plus hochwertige organische Beschichtungen gleich endlose ausgezeichnete Anwendungsmöglichkeiten. Diese Rechnung geht in besonderer Weise auf, wenn man sich für die Verbundwerkstoffe von PLADUR® aus dem Hause ThyssenKrupp Steel Europe entscheidet.

Von grundlegender Bedeutung sind dabei der Stahl, der sich durch seine hohe Festigkeit bei gleichzeitig starker Verformbarkeit auszeichnet, und der metallische Überzug, der insbesondere der Erhöhung des Korrosionsschutzes dient. Hier ist es sogar möglich, durch den Einsatz unseres Zink-Magnesium-Überzugs ZM EcoProtect® die Auflagenmasse zu reduzieren und den Korrosionswiderstand gleichzeitig zu erhöhen.



# VIELZEITIG

Auf dieser Grundlage lassen unsere organischen Beschichtungen die unermessliche Vielfalt entstehen, mit der PLADUR® den unterschiedlichsten Anforderungen, Ansprüchen und Wünschen in zahlreichen Industriezweigen und Branchen schon seit vielen Jahren und Jahrzehnten mehr als gerecht wird.

Ob Lackierungen oder Folien oder auch Kombinationen aus beiden Beschichtungen – es gibt eigentlich nichts, was es nicht gibt. Fast alle Farben, wie zum Beispiel diejenigen aus dem RAL- oder NCS-Farbfächer, lassen sich genauso realisieren wie verschiedene Glanzgrade von matt bis glänzend oder auch von einer hochwertigen Metalloberfläche bis hin zu einer glitzernden Metallic-Optik.

Auch texturierte Oberflächen, die Strukturen von natürlichen Materialien wie Stein oder Holz nachzeichnen, kommen mit PLADUR® perfekt zur Geltung. So genießen Sie mit PLADUR® alle Gestaltungsfreiheiten, um für Ihr Endprodukt die dekorativen und ästhetischen Akzente zu setzen, die genau Ihren Vorstellungen entsprechen.

Dabei ist es auch überhaupt kein Problem, zuerst die Oberfläche von PLADUR® fertigzustellen, bevor das Material zur Fabrikation des Endproduktes eingesetzt wird. „Finish first, fabricate later“ – nach diesem Motto zu arbeiten, kann unter dem Strich oft sehr viel wirtschaftlicher sein, als beispielsweise eine spätere Stücklackierung vorzunehmen. In diesem Zusammenhang sollte noch erwähnt werden, dass eine Verformung von PLADUR® mit seinen fertigen Oberflächen problemlos ohne Rissbildung möglich ist.

# WERT HALTIG

Die hundertprozentige Zuverlässigkeit in der Funktionalität steht bei PLADUR® an erster Stelle. Dazu gehören die Stabilität, Widerstandskraft und Robustheit des Materials, die dafür ausschlaggebend sind, dass PLADUR® auch nach vielen Jahren oder sogar Jahrzehnten immer noch gut dasteht, attraktiv aussieht und damit einen nicht unerheblichen Beitrag zur Erhaltung und Wertsteigerung Ihres Produktes leistet. Mit diesen bewährten Materialkräften, die wir als der erfahrenste Coil Coater mit „Made in Germany“ auf höchstes Niveau getrimmt haben, erreichen Sie als Anwender aber noch mehr: eine auf lange Sicht enorme Werthaltigkeit Ihrer

**Zwei brillante Aspekte von PLADUR®: Werte bewahren, Werte steigern.**

Erzeugnisse und Kreationen. Nehmen Sie zum Beispiel Oberflächen, die das Aussehen edler Metalle wie Kupfer, Titan oder Edelstahl haben und zudem noch unempfindlich gegen Fingerabdrücke sind. Sie sehen noch nach langer Zeit aus wie neu und unterstützen damit Ihre Zielsetzung, den Wert des von Ihnen produzierten Gegenstandes oder gebauten Objektes nicht nur zu bewahren, sondern im Idealfalle noch zu steigern.

Diese besondere Form der Attraktivität hat PLADUR® mit seinen bewährten Materialien im Alltag schon häufig unter Beweis gestellt. Doch auch jede unserer neuen Oberflächenveredelungen wird nicht dahinter zurückstehen. Dafür stehen wir nicht nur mit unserem guten Namen, sondern auch und vor allem mit zahlreichen unerbittlichen Tests, die jedes unserer Produkte durchlaufen muss, bevor es sich unter dem Namen PLADUR® im alltäglichen Bedarf bewähren darf.

**Je höher die Ansprüche,  
desto besser PLADUR®.**

Wer sich mit der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Hausgeräten beschäftigt, weiß es: Neben der Technik und den inneren Werten kommt es hier vor allem auf ein so attraktives wie zweckmäßiges Design an. Ob Waschmaschine oder Trockner, Kühl- oder Gefrierschrank, Geschirrspüler, Herd oder Dunstabzugshaube: Jedes Gerät muss den Kunden schon von der äußeren Erscheinung her Wertigkeit und Funktionalität vermitteln. Diesen grundsätzlichen Anforderungen wird der zukunftsweisende Werkstoff PLADUR® in jeder Hinsicht gerecht. Mehr noch: PLADUR® erfüllt die höchsten Erwartungen an innere und äußere Materialqualitäten. Gleich in drei Qualitätsklassen eröffnet sich ein Anwendungsspektrum, mit dem Ingenieure, Entwickler und Designer alle Möglichkeiten haben, ihre eigenen ambitionierten Zielvorgaben zu erfüllen und den gehobenen Ansprüchen der Kunden zu entsprechen.

**THREESTAR**



Die Qualitätsklasse, die in nahezu allen Belangen mit höchsten Werten beeindruckt.



**ONESTAR**



Die Qualitätsklasse, die sich durch ein besonders wirtschaftliches Preis-Leistungs-Verhältnis auszeichnet.

**TWOSTAR**



Die Qualitätsklasse, die in ausgesuchten Kategorien mit verbesserten Leistungsmerkmalen glänzt.

FUNKTIONAL



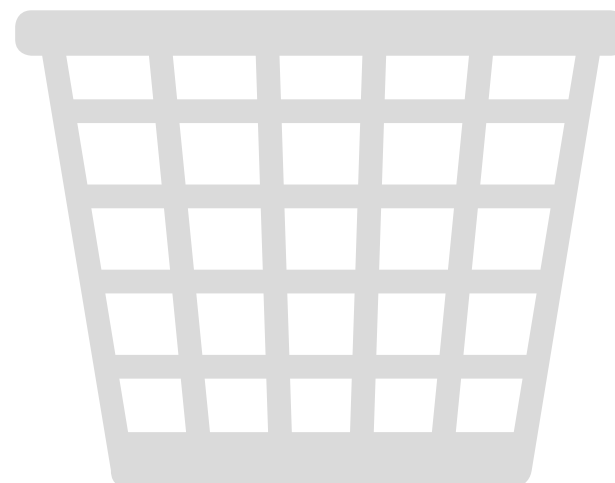
  
**ONESTAR**  
für die Hausgeräteindustrie

**Alles, um einen glänzenden  
Job zu machen.  
Immer und immer wieder.**

Viele Hausgeräte stehen rund um die Uhr unter Strom und müssen Tag für Tag harte Arbeit leisten. Dass sie dabei auch nach Jahren noch gut dastehen, liegt nicht selten an PLADUR®. Schon in der Qualitätsklasse ONESTAR\* verfügt das Material über die unentbehrlichen Eigenschaften, die sich für ein zuverlässiges Hausgerät auf lange Sicht mehr als bezahlt machen. Dazu gehören die grundlegend gute Korrosionswiderstandskraft und Robustheit genauso wie die gute Chemikalienbeständigkeit sowie strukturierte Oberflächen, die sich glänzend oder matt in unterschiedlichsten Farben dauerhaft attraktiv gestalten lassen. Hinzu kommt eine problemlose Verarbeitbarkeit des Werkstoffes, der sich sehr gut umformen lässt und mit dem sich eigentlich jede Gehäuseummantelung realisieren lässt. Und das selbstverständlich ohne jegliche Verluste in der Stabilität.

**Es geht nichts über  
grundlegend eindrucksvolle  
Qualitäten.**

Was in der Qualitätsklasse ONESTAR\* aus unternehmerischer Sicht besonders hervorsteht, ist die Wirtschaftlichkeit. Denn das Preis-Leistungs-Verhältnis ist einfach nur eines: hervorragend.





## Brillantes Beispiel für starke Auftritte.

Hausgeräte, die hohen Beanspruchungen ausgesetzt sind, sollten bestens darauf vorbereitet sein. PLADUR® bietet mit der Qualitätsklasse TWOSTAR\*\* neben dem starken Schutz vor Korrosion und der Widerstandskraft gegen Chemikalien auch eine Verschleißfestigkeit, die den Werkstoff so markierungsbeständig macht, dass klitzekleine Kratzer außen vor bleiben. Um den Designern für die unterschiedlichsten Geräte einen großen Gestaltungsspielraum zu geben, verfügt die Qualitätsklasse TWOSTAR\*\* über eine Vielzahl an Dessins und eine sehr umfangreiche Farbpalette, die durch sehenswerte Metallic-Effekte genauso

bereichert werden kann wie durch matte oder glatte Oberflächen. Ein weiterer Pluspunkt ist ein verwendetes Folienprodukt mit sehr geringer Wärmeleitfähigkeit, mit dem eine Kontaktverbrennung unwahrscheinlich wird. Als schöner Nebeneffekt erübrigt sich der Einsatz der sonst üblichen Bitumenmatten und damit ein ganzer Arbeitsgang.

In welcher Form und Farbe Sie den Werkstoff auch einsetzen möchten: Die Verarbeitung von PLADUR® ist – wie sollte es anders sein – völlig unproblematisch.

### Ausgestattet für ein Mehr an Möglichkeiten.

★★  
**TWOSTAR**  
für die Hausgeräteindustrie



FAR  
BEN  
FREU  
DIG



TWOSTAR  
Seite 12/13



## Erstklassigkeit in ihrer vielseitigsten Form.

Um Hausgeräte mit überragenden Vorzügen auszustatten, gibt es eigentlich nur eins: PLADUR® in der Qualitätsklasse THREESTAR\*\*\*. Sie steht für ein Leistungspotential, wie es weit und breit kein zweites gibt. Die Gestaltungsmöglichkeiten sind im Prinzip grenzenlos. Das liegt beispielsweise an den Oberflächen mit gebürsteten und metallisierten Folien, die von echtem Edelstahl nahezu nicht zu unterscheiden und zudem kaum empfindlich gegen Fingerabdrücke sind. Oder an den Oberflächen mit tiefenscharfen und hochglänzenden Folien, die auch noch leicht zu reinigen sind. Oder nicht

zuletzt an den individuellen Bedruckungsmöglichkeiten, die nahtlose, beschadigungsresistente und hochwertige Bild Darstellungen rundum beispielsweise einen Kühlschrank erlauben.

**Mit außergewöhnlichen  
Eigenschaften.  
Ohne wenn und aber.**

Materialeigenschaften wie Korrosionswiderstandskraft, Chemikalienbeständigkeit, Verschleiß- und Kratzfestigkeit lassen in der Qualitätsklasse THREESTAR\*\*\* selbstverständlich ebenfalls nichts zu wünschen übrig. Denn gleichgültig, von welcher Seite aus man es auch betrachtet: PLADUR® ist alles. Außer gewöhnlich.





## Gute Organisation ist der Vater des Erfolgs.

Um in einem Markt immer und immer wieder erfolgreich zu sein, muss man dem Markt und den Marktteilnehmern sehr nahe sein. Darum setzen wir als führender Coil Coater Europas auf eine so enge wie intensive Zusammenarbeit mit unseren Geschäftspartnern, Kunden und Lieferanten. Mit einer Organisation, in der unsere Bereiche Technologie, Innovation und Vertrieb als Einheit darauf ausgerichtet sind, den Erfordernissen und Ansprüchen der Anwender unserer PLADUR®-Erzeugnisse mehr als gerecht zu werden.

Zu dieser stark auf den Kundennutzen fokussierten Ausrichtung trägt eine Teamorganisation bei, in der Produktion, Entwicklung, Logistik und Vertrieb aufs Engste zusammengeschweißt sind, um das Prinzip der kurzen Wege optimal in die Tat umzusetzen.

## Mit bereichsübergreifender Teamarbeit zu erhöhter Effizienz.

**Alles nur, um für Sie auf die besten Ideen zu kommen.**

Dazu gehört aber auch die Etablierung von sogenannten Simultaneous-Engineering-Projektteams, die einen starken Einfluss auf die Verkürzung von Entwicklungszeiten haben und damit auf die effizientere und schnellere Durchführung von Innovationsprozessen bei unseren Kunden. Auf diese Weise werden Innovationen in engster Kooperation mit den Partnern schneller zur Marktreife geführt.

Um alle Prozesse noch schneller und effizienter durchführen zu können, bieten wir von ThyssenKrupp Steel Europe neben einer kundenspezifischen Produkt- und Anwendungsberatung vor allem unsere schon erfolgreich etablierten Kunden- und Innovationsworkshops an.

Sie haben Interesse? Dann freuen wir uns jetzt schon, gemeinsam mit Ihnen und PLADUR® in kurzer, wenn nicht sogar kürzester Zeit neue Erfolgsideen an den Markt zu bringen.



# WIE WIR STAHL MIT VEREDELTEN OBERFLÄCHEN RICHTUNG ZUKUNFT TRANSPORTIEREN.

konsequentes  
Qualitätsmanagement

zeitgemäße  
Produktionsmethoden

beste Technologie

weitreichendes  
Netzwerk

intensive  
Partnerschaften

## Die besten Technologien sind gerade gut genug.

Unser Leistungsspektrum, mit dem wir die einzigartigen Vorteile des Stahls mit veredelten Oberflächen auf die Bedürfnisse und Erfordernisse von morgen und übermorgen ausrichten, kann sich sehen lassen. Drei Bandbeschichtungsanlagen an den Standorten Duisburg und Kreuztal nutzen – unseren traditionellen Prinzipien folgend – die beste zur Verfügung stehende Technologie für besonders fortschrittliche und stets zeitgemäße Produktionsmethoden.

Um der Zeit auch in der Forschung und Entwicklung für neue Werkstoffe mindestens einen Schritt voraus zu sein, denken und handeln wir ständig über die eigenen Konzerngrenzen hinaus. Dafür haben wir mit unseren Spezialisten aus den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten ein weitreichendes Netzwerk geknüpft. Intensive Partnerschaften mit Hochschulinstituten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gehören für uns zum zukunftsweisenden Alltag.

## Kooperation, die Wissen schafft.

Und nicht zuletzt trägt auch unser consequentes Qualitätsmanagement dazu bei, jederzeit fortschrittlich und damit mehr als nur auf der Höhe der Zeit zu sein. So praktizieren wir ein Total Quality Management, das auch unsere Lieferanten mit einbezieht, damit wir unsere höchsten Ansprüche und die unserer Kunden und Geschäftspartner umsetzen können. Bestätigt wird uns das durch Zertifizierungen wie die ISO 9001:2000 und die ISO/TS 16949:2002 sowie die Akkreditierung der Laboratorien unserer Forschung und Entwicklung nach DIN EN ISO/IEC 17025. Damit aber nicht genug: Zur noch weiteren Perfektionierung unserer Führungs- und Geschäftsprozesse setzen wir auf das EFQM-Modell (European Foundation for Quality Management).

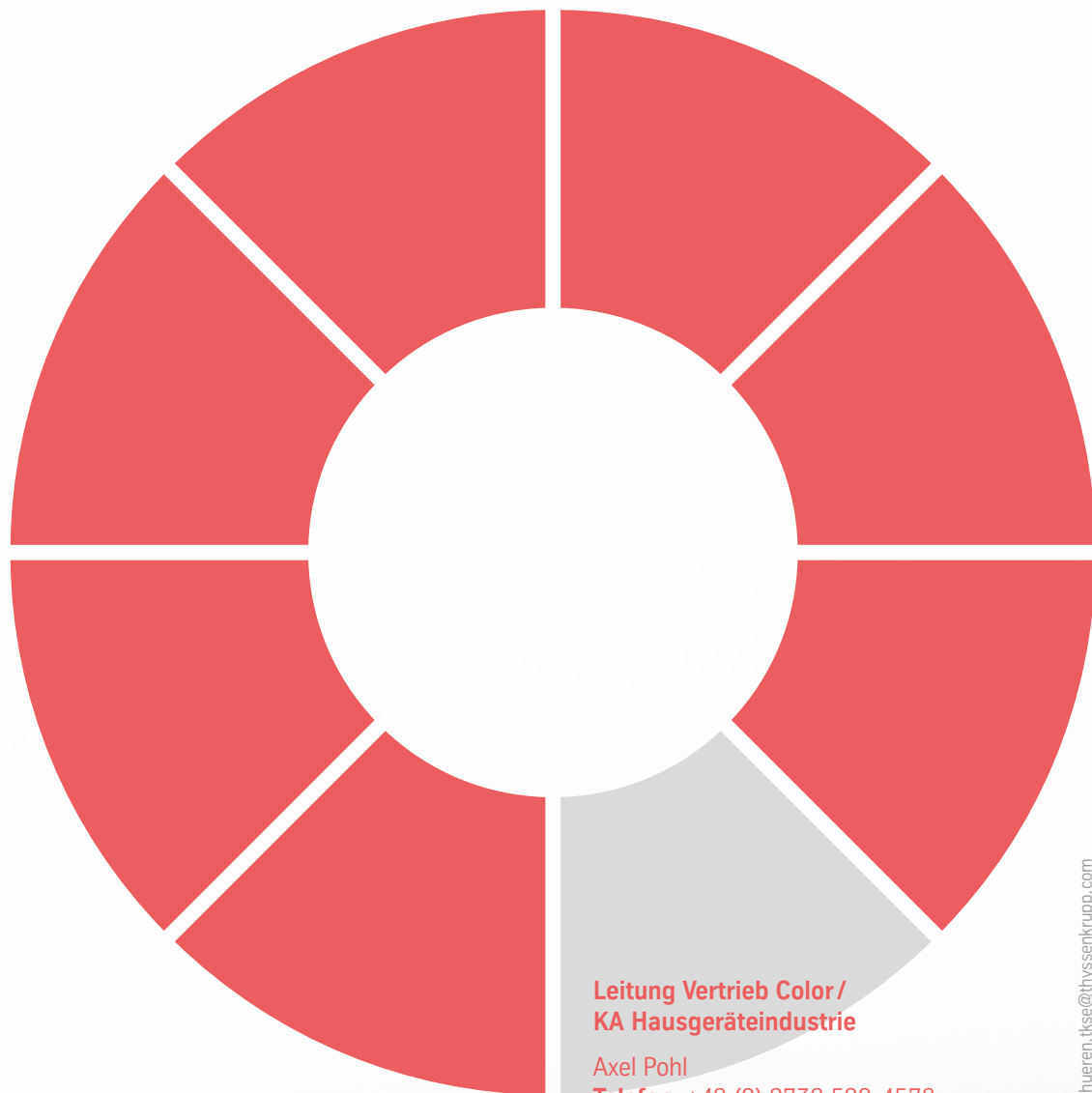
## Höchstleistungsorientierung ist für uns die Norm.

Alles zusammen für das eine Ziel: jederzeit in jeder Hinsicht für unsere Kunden Vordenker und Vormacher in Sachen Stahl zu sein.

Total Quality  
Management

EFQM-Modell

Vordenker und  
Vormacher



**Leitung Vertrieb Color /  
KA Hausgeräteindustrie**

**Axel Pohl**

**Telefon** +49 (0) 2732 599-4578

**E-Mail** [info.color@thyssenkrupp.com](mailto:info.color@thyssenkrupp.com)

**ThyssenKrupp Steel Europe AG**

Kaiser-Wilhelm-Straße 100 · 47166 Duisburg

Telefon +49 (0)203 52-0 · Fax +49 (0)203 52-25102

[www.thyssenkrupp-steel-europe.com](http://www.thyssenkrupp-steel-europe.com) · [info.steel-europe@thyssenkrupp.com](mailto:info.steel-europe@thyssenkrupp.com)