

Steel

# Dualphasen- Stähle in neuer Vielfalt

Das optimal auf Kundenanwendungen zugeschnittene Portfolio kaltgewalzter Feinbleche für die nächste Leichtbaugeneration im Automobilbau.



thyssenkrupp



Wir bei thyssenkrupp haben unser Portfolio an kaltgewalzten Dualphasen-Stählen weit über die klassischen Varianten hochfester Leichtbaustähle hinaus ausgebaut. Erweitert wird es nun durch neue Güten, die neben hohem Energieaufnahmevermögen und Deformationswiderstand auch über verbesserte Kaltumformeigenschaften verfügen – und beträchtliche Gewichtseinsparungen in der Karosserie ermöglichen.

Für die Fahrzeuge der Zukunft: umweltschonend und ressourcensparend, sicher und komfortabel, kostengünstig in Herstellung und Unterhalt.

---

# Ein Sortimentsausbau, der es in sich hat.

Unser erweitertes Portfolio kaltgewalzter Dualphasen-Stähle bietet Ihnen bei bewährtem Stahlkonzept jetzt:



Das volle Spektrum an hohen Festigkeitsklassen – von 500 bis 1.200 MPa



Neue Freiheitsgrade in der Kaltumformung höchstfester Strukturbauteile



Attraktive Charakteristika für crashrelevante Bauteile



Weltweite Verfügbarkeit in anerkanntem VDA-Standard

---

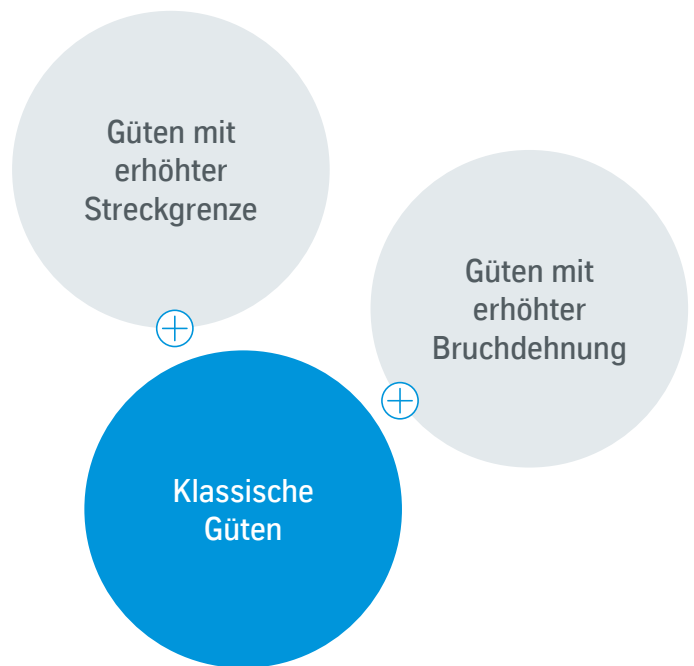
Wir haben die Neu-Normierung der kaltgewalzten Feinbleche nach VDA 239-100 dazu genutzt, unser Dualphasen-Stahl-Portfolio klar und übersichtlich nach Anwendungsschwerpunkten zu strukturieren und um interessante Entwicklungen zu erweitern. Das bedeutet für Sie:

Sie können Werkstoffentscheidungen jetzt noch genauer, noch zielführender treffen – und sich stets darauf verlassen, die bestgeeigneten Materialien für Ihre Zwecke aus einer Hand zu beziehen.

# Aller guten Dinge sind drei. Bei thyssenkrupp.

Hohe Festigkeit, gute Verformbarkeit oder erhöhte Crashesicherheit: Für jeden Anwendungsfall haben wir mit unseren Dualphasen-Stählen die richtige Lösung für Sie.

Wir eröffnen Ihnen ein Portfolio kaltgewalzter Dualphasen-Stähle, das neue Möglichkeiten und Freiheitsgrade bietet. Ein aufeinander abgestimmtes Sortiment, mit einer klaren Logik für den Anwender und über alle Festigkeitsklassen hinweg. Neben den klassischen Güten für den Universaleinsatz bieten wir jetzt zusätzliche Optionen bei den Streckgrenzen sowie erhöhte Bruchdehnungen an. Somit können zusätzliche Potenziale hinsichtlich Crashesicherheit und Bauteilkomplexität im Strukturleichtbau ausgeschöpft werden – und das weiterhin bei bewährtem Stahlkonzept, ohne Einschränkungen bei der Weiterverarbeitung, wie beispielsweise beim Fügen.

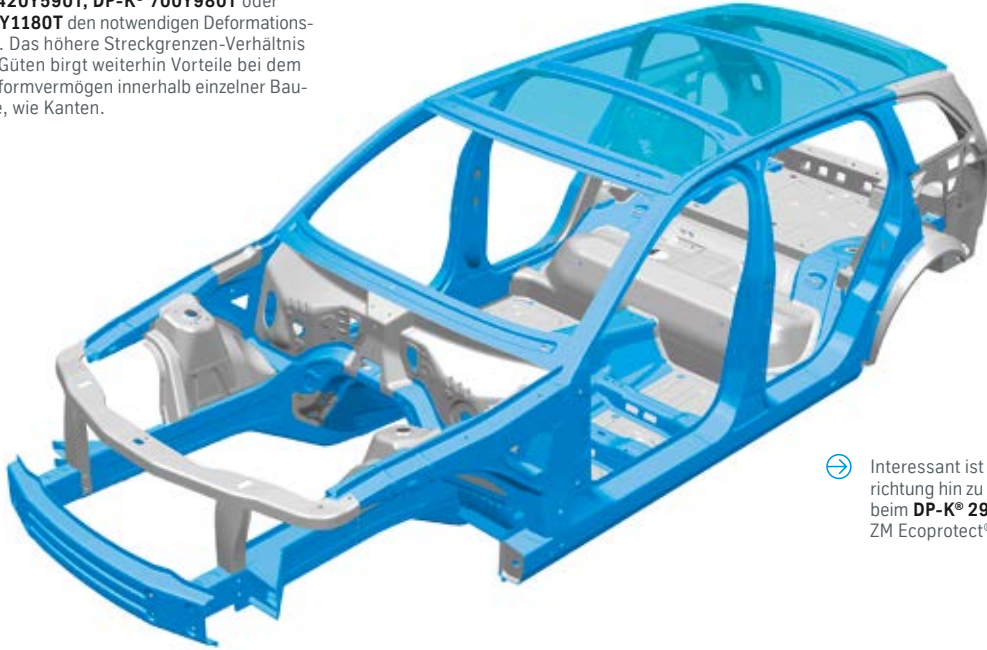


## Portfolio kaltgewalzter Dualphasen-Stähle

	Festigkeitsklassen				
	500 MPa	600 MPa	800 MPa	1000 MPa	1200 MPa
<b>Klassische Güten</b>	<b>DP-K® 290Y490T*</b>	<b>DP-K® 330Y590T*</b>	<b>DP-K® 440Y780T*</b>	<b>DP-K® 590Y980T*</b>	DP-K® 780Y1180T
<b>Erhöhte Streckgrenze <math>R_{p0,2}</math></b>		DP-K® 420Y590T		<b>DP-K® 700Y980T*</b>	DP-K® 900Y1180T
<b>Erhöhte Bruchdehnung A80</b>		<b>DP-K® 330Y590T DH*</b>	<b>DP-K® 440Y780T DH*</b>		DP-K® 850Y1180T DH

Für jede Festigkeitsklasse steht sowohl eine Variante mit angehobener Streckgrenze zur Verfügung als auch eine Variante mit angehobener Dehnfähigkeit. Die Werkstoffbezeichnungen orientieren sich am Werkstoffblatt VDA 239-100 und die mit \* gekennzeichneten Güten erfüllen dessen Spezifikationen.

- ⌚ Steht der Intrusionschutz beim seitlichen Aufprall im Fokus, so bieten die erhöhten Streckgrenzen bei **DP-K® 420Y590T**, **DP-K® 700Y980T** oder **DP-K® 900Y1180T** den notwendigen Deformationswiderstand. Das höhere Streckgrenzen-Verhältnis bei diesen Güten birgt weiterhin Vorteile bei dem lokalen Umformvermögen innerhalb einzelner Bauteilbereiche, wie Kanten.



- ⌚ Interessant ist auch die Entwicklungsrichtung hin zu Außenhütanwendungen beim **DP-K® 290Y490T** in Feuerzink und ZM Ecoprotect®.

- ⌚ Die Sorten **DP-K® 330Y590T** und **DP-K® 440Y780T** sind bewährte Lösungen zum Beispiel für Längs- und Querträger. Mit zunehmenden Ansprüchen an Umformung oder Crashbeanspruchung bieten sich die Varianten **DP-K® 330Y590T DH** oder **DP-K® 440Y780T DH** an.

- ⌚ Neue Maßstäbe bei den höchstfesten Kaltumformgütern der 1.200-MPa-Klasse setzen **DP-K® 780Y1180T** und **DP-K® 900Y1180T**. Einsatzschwerpunkte sind Schweller und Seitenaufprallträger.

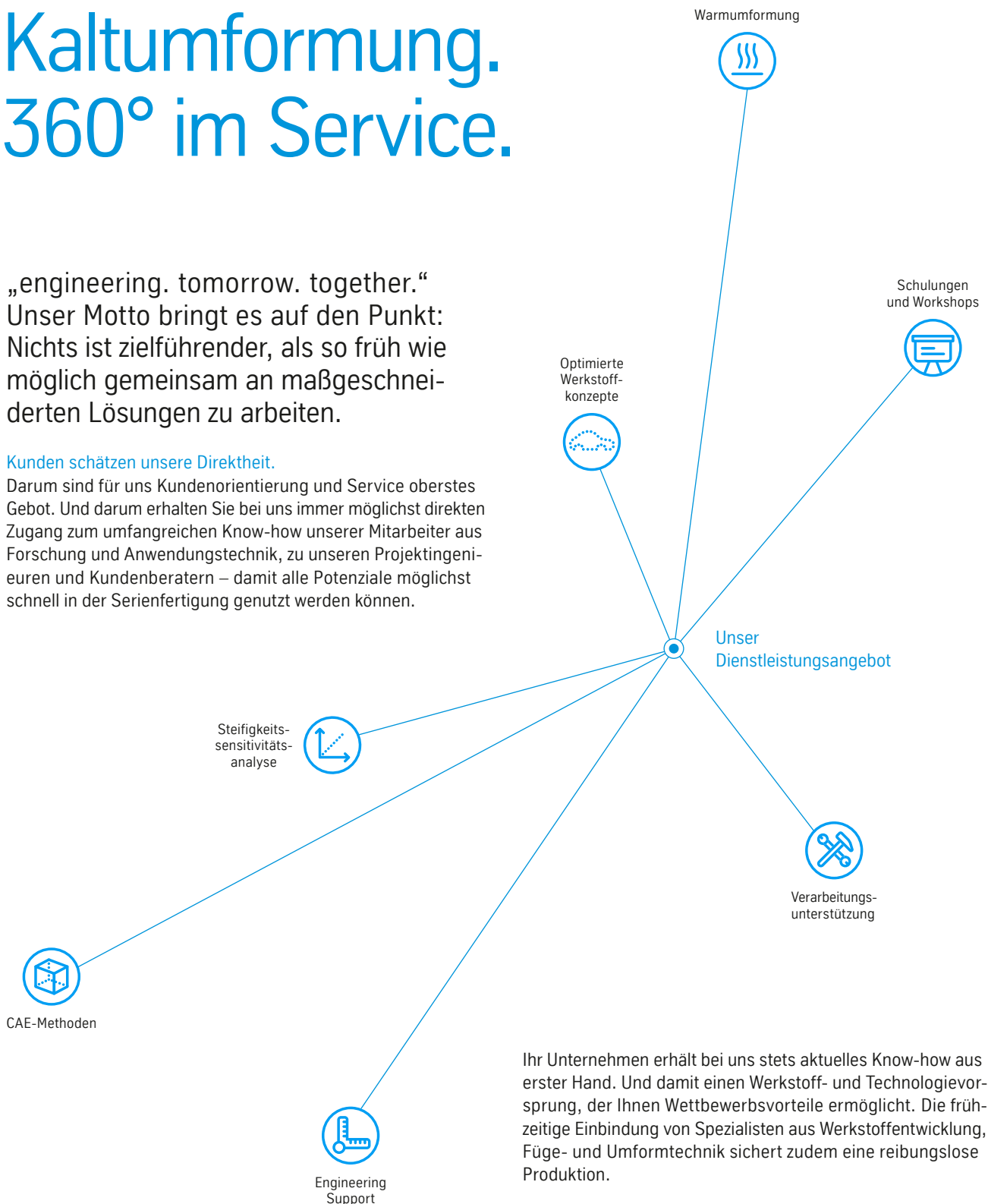


# 20° in der Kaltumformung. 360° im Service.

„engineering. tomorrow. together.“  
Unser Motto bringt es auf den Punkt:  
Nichts ist zielführender, als so früh wie  
möglich gemeinsam an maßgeschnei-  
derten Lösungen zu arbeiten.

## Kunden schätzen unsere Direktheit.

Darum sind für uns Kundenorientierung und Service oberstes Gebot. Und darum erhalten Sie bei uns immer möglichst direkten Zugang zum umfangreichen Know-how unserer Mitarbeiter aus Forschung und Anwendungstechnik, zu unseren Projektingenieuren und Kundenberatern – damit alle Potenziale möglichst schnell in der Serienfertigung genutzt werden können.



Ihr Unternehmen erhält bei uns stets aktuelles Know-how aus erster Hand. Und damit einen Werkstoff- und Technologievorsprung, der Ihnen Wettbewerbsvorteile ermöglicht. Die frühzeitige Einbindung von Spezialisten aus Werkstoffentwicklung, Füge- und Umformtechnik sichert zudem eine reibungslose Produktion.

Rundum-Service ist eines unserer Markenzeichen bei thyssenkrupp – persönliche Beratung der Schlüssel zum Erfolg.



Kein Aufwand zu hoch.

Unsere modernen High Tech-Stähle stellen hohe Anforderungen an Produktionsanlagen und Prozessführung. Wir investieren daher kontinuierlich auch in die Prozessstufen für die Höchstfest-Produkte wie Kaltwalzstraßen und Feuerbeschichtungsanlagen.

## Steel

thyssenkrupp Steel Europe AG  
Kaiser-Wilhelm-Straße 100  
47166 Duisburg  
T: +49 203 52-0  
F: +49 203 52-25102  
[www.thyssenkrupp-steel.com](http://www.thyssenkrupp-steel.com)  
[info.steel@thyssenkrupp.com](mailto:info.steel@thyssenkrupp.com)

## Automotive

T: +49 203 52-41095