

VORSPRUNG  
IM GROSSFORMAT!

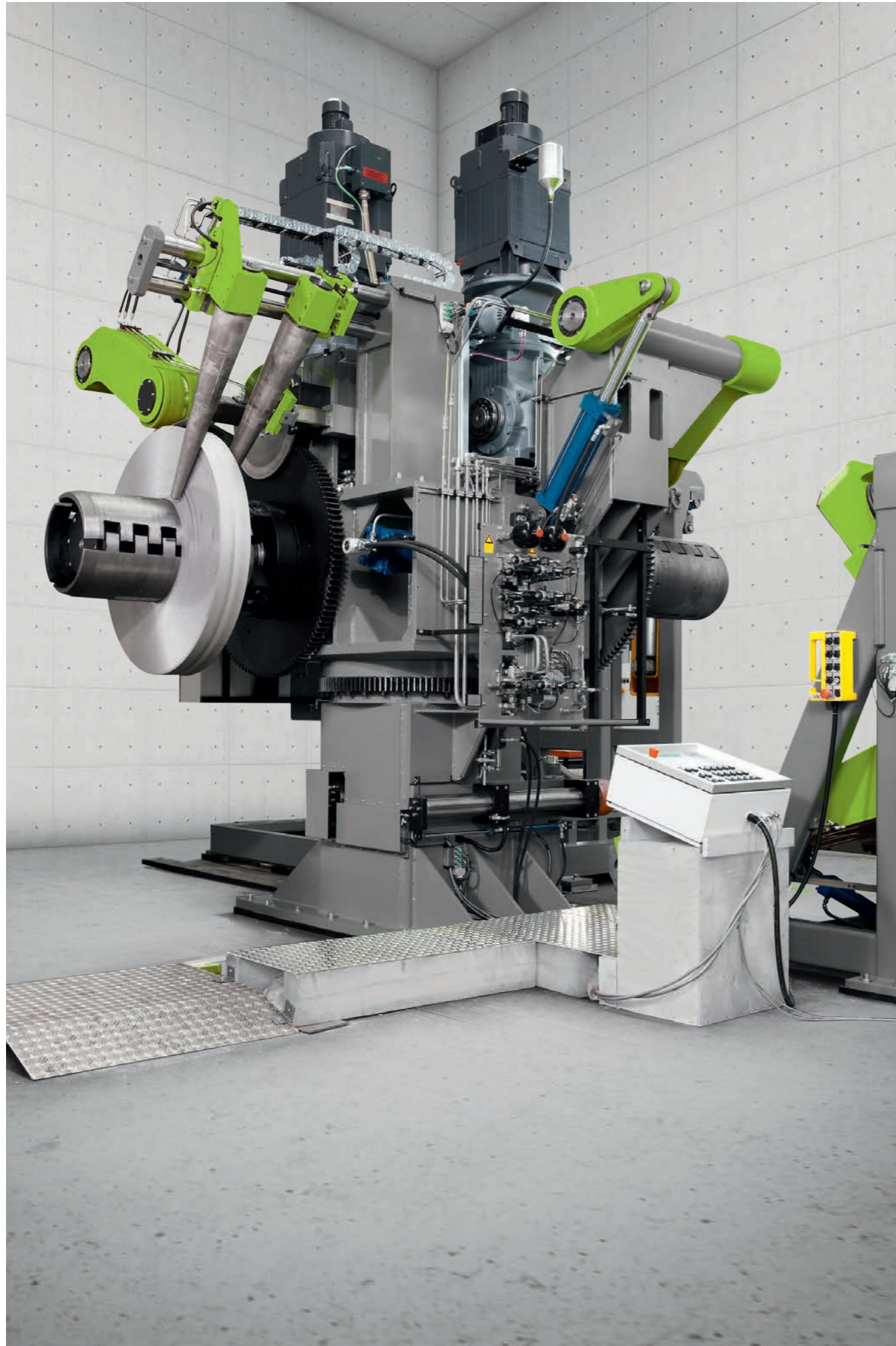
**BANDRICHTANLAGEN**  
WALZENDURCHMESSER  
AB 40 MM

„UNSERE PHILOSOPHIE  
IST GANZ EINFACH:  
IMMER DIE BESTE  
LÖSUNG“.



# INHALT

<b>Das Streben nach Spitzenleistungen</b> Die deutsche Ingenieurskunst als Referenzpunkt	05
<b>Unser Standard sind Ihre Wünsche</b> Weil ideale Lösungen niemals Standard-Lösungen sind	06
<b>Individualisierung und die Freiheit zu wählen</b> Bandanlagen in Kurz- und Langbauform für verschiedenste Aufgaben	08
<b>Wenn die Peripherie ins Zentrum rückt</b> Erstklassige Anlagenkomponenten und durchdachte Konfiguration	10
<b>Wenn es um den Lebenszyklus einer Anlage geht</b> Ein spezialisiertes Team für Service und Wartung	16
<b>Leistungsdaten im Überblick</b> Allen Anforderungen gewachsen	17
<b>Willkommen im Kompetenzzentrum Richttechnik!</b> Spezialistentum von der Richttechnik bis zur Peripherie	18



# NUR WER NACH SPITZENLEISTUNGEN STREBT, KANN MASSSTÄBE SETZEN.

WER DIE DEUTSCHE INGENIEURSKUNST ZUM REFERENZPUNKT SEINER ARBEIT ERHEBT, MACHT SCHON VIELES RICHTIG. DIE VIEL INTERESSANTERE FRAGE ABER LAUTET: GEHT ES NOCH BESSER? BESSER ALS MADE IN GERMANY? ALS TRADITIONS-UNTERNEHMEN HABEN WIR UNS SCHON VOR MEHR ALS 50 JAHREN EINE KLARE ANTWORT DARAUFGEGEBEN: JA!

Deshalb gelten wir heute nicht nur als Pionier im Bereich Richttechnik, sondern auch als technologischer Marktführer und Problemlöser, der Maschinen mit einem konkurrenzlos hohen Individualisierungsgrad baut. „Nichts von der Stange, alles im Interesse unserer Kunden“, so lautet einer unserer zentralen Leitgedanken. Wobei wir unter „alles“ auch Handling, Schneiden, Waschen und Stapeln verstehen. Diese Universalität, das hohe Kompetenzniveau unserer Mitarbeiter sowie unsere badische Ingenieurskunst stellen wir bei kompletten Automatisierungslösungen unter Beweis. Lösungen, die aus einem breiten Prozess- und Anwenderwissen resultieren, das KOHLER seinen Kunden selbstverständlich auch in Form umfassender Beratungsleistungen zur Verfügung stellt.

Dies ergibt in Summe das, was Sie sich von einem Partner im so sensiblen Hightech-Bereich Richttechnik völlig zu Recht erwarten: technologisch führende Hochleistungsrichtmaschinen!

**Willkommen im Kompetenzcenter Richttechnik!**

# UNSER STANDARD SIND IHRE WÜNSCHE.

WEIL IDEALE LÖSUNGEN NIEMALS STANDARD-LÖSUNGEN SIND, KONFIGURIERT KOHLER IHRE BANDANLAGE STETS EXAKT NACH KUNDENWUNSCH.

Bis weit über die Grenzen Deutschlands hinaus steht KOHLER für maßgeschneiderte richttechnische Lösungen im industriellen Fertigungsprozess. Mit ein Grund für diese internationale Reputation sind unsere Bandanlagen ab 40 mm Richtwalzendurchmesser. Ein Bereich, in dem wir seit den siebziger Jahren federführend tätig sind.

Warum Automobilhersteller und deren Zulieferer, Pressenbauer, Stanzereien und renommierte Unternehmen aus vielen anderen Branchen in diesem Bereich auf KOHLER vertrauen, liegt allerdings nicht nur an der Erfahrung. Vielmehr überzeugt unsere Kompetenz, Bandanlagen und ihre Peripherie punktgenau an individuelle Material-, Qualitäts-, Präzisions- und Budgetanforderungen anzupassen, die in intensiven Beratungsgesprächen zuvor analysiert werden. Die zentrale Frage dabei lautet: Was braucht der Kunde wirklich?

Am Ende dieses Beratungs- und Realisierungsprozesses stehen Bandanlagen mit zentralen Vorteilsaspekten wie geringe Rüst- und Nebenzeiten, lange Lebensdauer, maximale Flexibilität bei Materialverarbeitung, Banddicken und -breiten sowie geringer Platzbedarf durch optimale Raumausnutzung.



— Vorschubrichtmaschine in Pressenlinie

## ÖKONOMISCH

- Die solide Ausführung der KOHLER-Maschinen garantiert einen hohen Investitionsschutz.
- KOHLER steht für platzsparende und energieeffiziente Bauweise von Maschinen.



— Richttaggregat



— Eingeführtes Band in Richtmaschine

## SPEZIALIST UND VORREITER

- Das vollständige Produktportfolio umfasst den Kernbereich der Richttechnik und der dazugehörigen Peripherie.
- KOHLER beherrscht die Richttechnik von der konzeptionellen Auslegung, über die Installation und Inbetriebnahme bis hin zur Wartung.
- KOHLER ist der Spezialist und Vorreiter bei Hochkantrichtanlagen.

# INDIVIDUALISIERUNG BASIERT AUF DER FREIHEIT ZU WÄHLEN.

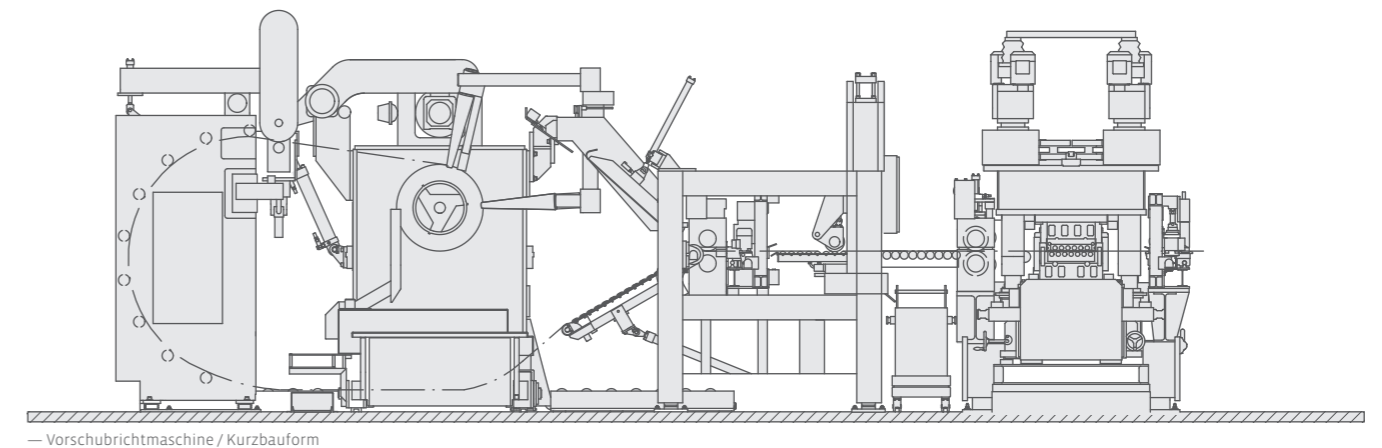
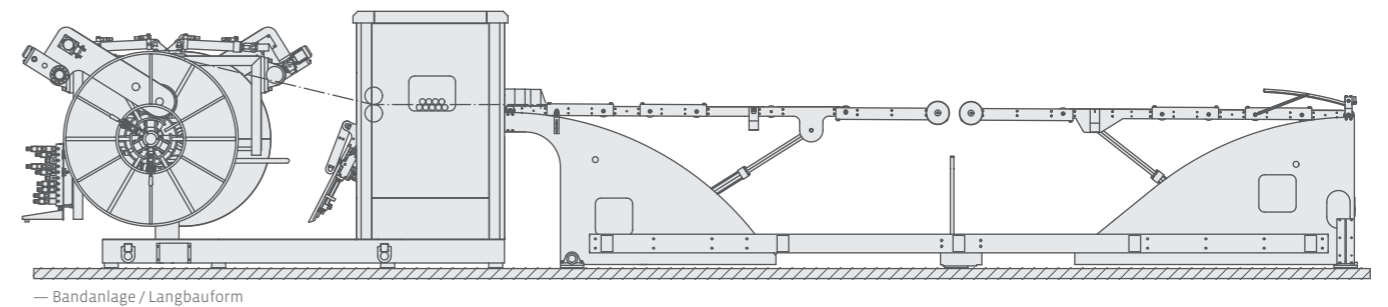
## RICHTMASCHINEN IN KURZ- UND LANGBAUFORM VON KOHLER WERDEN VERSCHIEDENSTEN AUFGABENSTELLUNGEN GERECHT.

Was der Kunde von KOHLER bekommt, ist das, was er wirklich braucht. Konsequenterweise gilt dieser einfache und doch so anspruchsvolle Grundsatz schon beim Kernstück jeder Anlage: der Richtmaschine. Die Bandbreite an Möglichkeiten zur Individualisierung ist groß. Je nach Präzisionsniveau kommen zwischen 9 und 21 Walzen zum Einsatz. Je nach Materialspezifikation verwendet KOHLER auch Hartverchromung für Richtwalzen und/oder Zwischenwalzen. KOHLER versteht es auch, die Bearbeitung und das Handling von glänzenden und oberflächlichenempfindlichen Materialien zu realisieren. Spezielle Materialfehler wie Rand- oder Mittelwellen korrigiert eine spezielle Walzenbiegung. Intelligente Steuerungskonzepte garantieren volle Kompatibilität mit Stanzen und Pressen aller Hersteller.

Die einfache Reinigungs- und Schnellwechseinrichtung der Richtwalzen reduziert Rüst- und Nebenzeiten, die sich mit einer erweiterten Reinigungs- und Schnellwechseinrichtung weiter verkürzen lassen. Eine optional verfügbare Wechselkassette erweitert das Spektrum der bearbeitbaren Banddicken um ein Vielfaches. Und zwar sowohl bei der Lang- wie auch bei der Kurzbauf orm. Letztere überzeugt mit einigen Besonderheiten als kompakte Alternative.

### Platz sparen mit der Kurzbauf orm

Vorschubrichtmaschinen in Kurzbauf orm arbeiten ohne Bandschlaufe, den Vorschub des Bandes übernimmt die Richtmaschine selbst. Ein Längenmesssystem garantiert das exakte Vorschieben des Bandes, das bei Sonderformen auch im Zick-Zack-Betrieb und/oder mit Zwischenlüftfunktion möglich ist. Für beide Bauformen bietet KOHLER die Wahl zwischen manueller Einführung des Bandes bis zum Bandabzug oder einer automatischen Variante mit angetriebener Andrückrolle, Einführkeil und Niederhalterolle bis zum Bandabzug. Selbstverständlich lassen sich beide Bauformen mit Hochkantrichtapparaten zur Beseitigung von Säbelkrümmungen kombinieren.



## OPTIMALE RICHTTECHNISCHE LÖSUNGEN

- KOHLER ist Spezialist für richttechnische Lösungen bei industriellen Fertigungsprozessen.
- KOHLER verfügt über ein breites und bewährtes Produktspektrum.
- KOHLER perfektioniert den gesamten Richtprozess – von einzelnen Blechteilen bis hin zu vollautomatisierten Lösungen.

— Bandanlage in Langbauform

— Bandanlage in Kurzbauf orm

— Doppelhaspel mit hydraulischer Steuerung

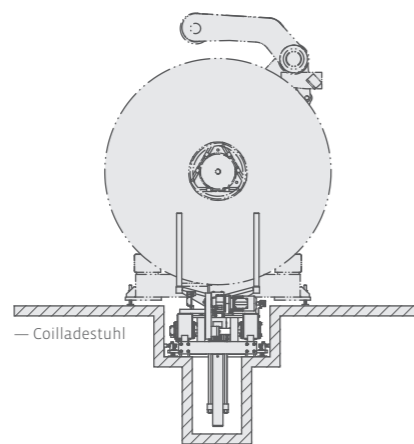
# WENN DIE PERIPHERIE INS ZENTRUM RÜCKT.

PERFEKTE RICHTERGESAMTHEITEN SIND IMMER DAS RESULTAT ERSTKLASSIGER ANLAGENKOMPONENTEN UND IHRER DURCHDACHTEN KONFIGURATION.

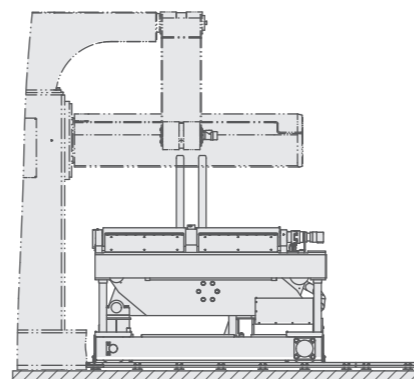
Deshalb sprechen wir zwar von Anlagenperipherie, meinen damit aber für uns zentrale Lösungskomponenten, die wesentlich zum Qualitäts- und Effizienzoptimum beitragen, wie es bei KOHLER obligatorisch ist.

## COILHANDLING

In punktgenauer Übereinstimmung mit dem zuvor analysierten Kundenwunsch und den räumlichen Gegebenheiten verwenden wir unterschiedliche Technologien für die Zuführung der Coils zur Bandanlage: Coilladestuhl, Coilladewagen mit Quereinrichtung, Coilladewagen mit Quereinrichtung für 2 Coils, Coillager.



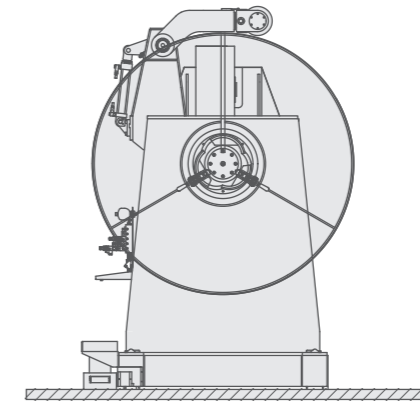
— Coilladestuhl



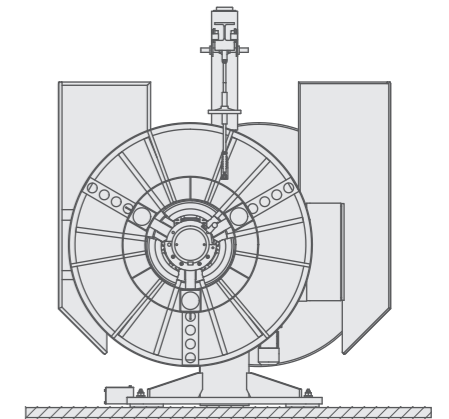
— Coilladewagen

## HASPELN

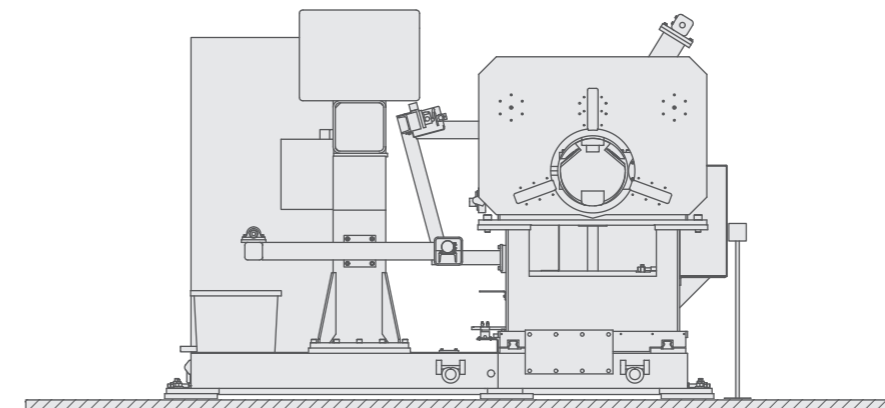
Das Haspelprogramm von KOHLER umfasst eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle mit einer bemerkenswerten Bandbreite technischer Spezifikationen. Oder anders gesagt: Für jede Anforderung verfügt KOHLER auch hier über die perfekt Lösung.



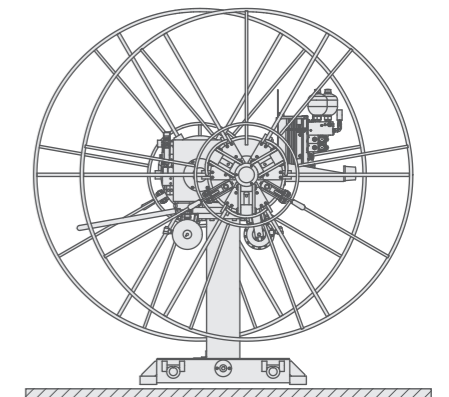
— Einfachhaspel



— Spulenhassel (auf/ab)



— Zugaufwickelhaspel



— Doppelhaspel

## EIN STARKER PARTNER

— KOHLER erschließt neue Lösungswege, indem das Know-how des technischen Marktführers mit dem hohen Anwendungs- und Prozesswissen aus unterschiedlichen Industrien unter einem Dach vereint werden.

— KOHLER ist der Partner für Richttechniken, die Kunden das Potenzial zu neuen Produktionsverfahren ermöglichen..



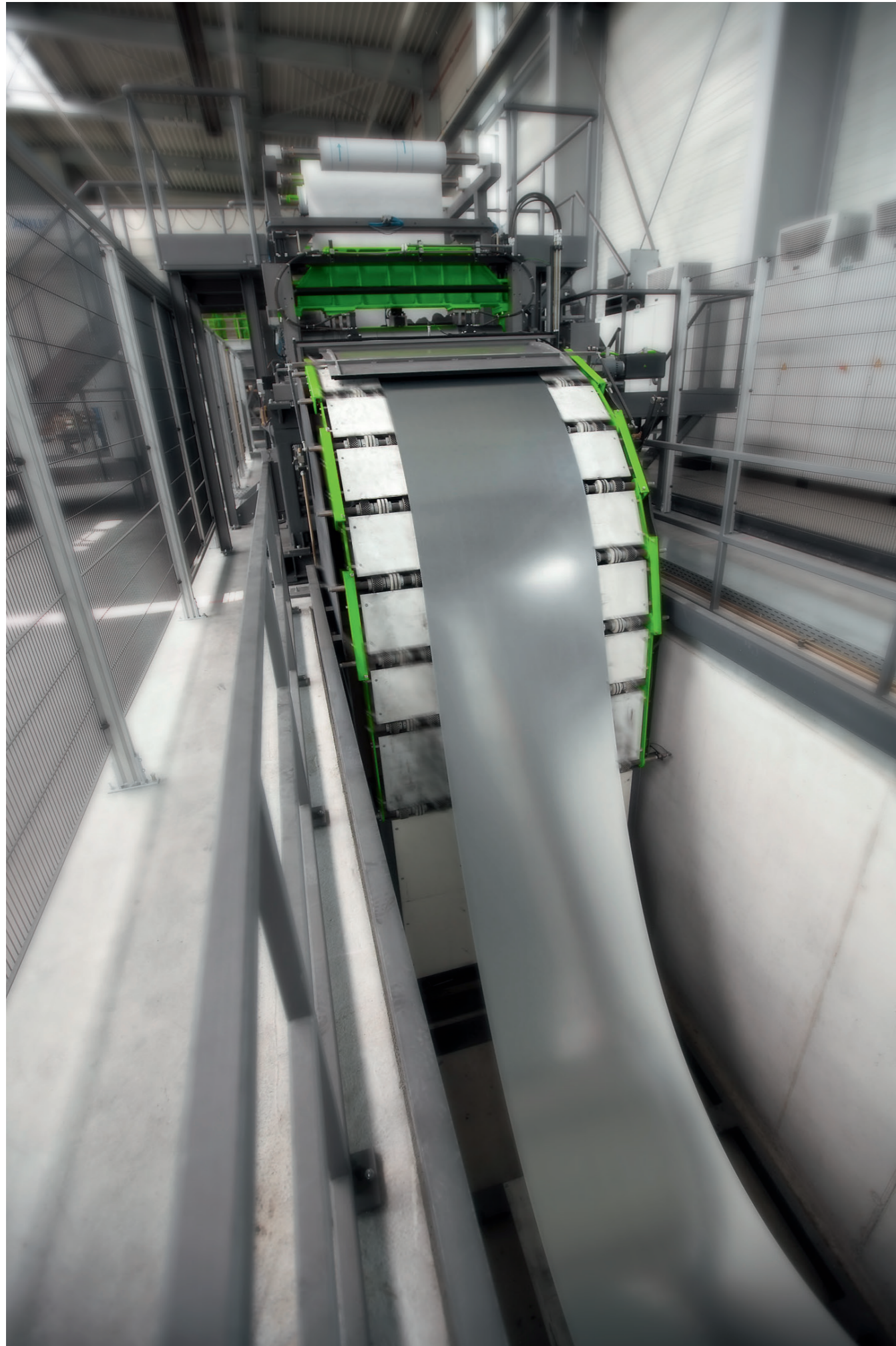
— Coilladewagen an der Haspel



— Abwickelseite einer Doppelhaspel

## INGENIEURSKUNST

— KOHLER löst jede richttechnische Herausforderung seiner Kunden mit Begeisterung.

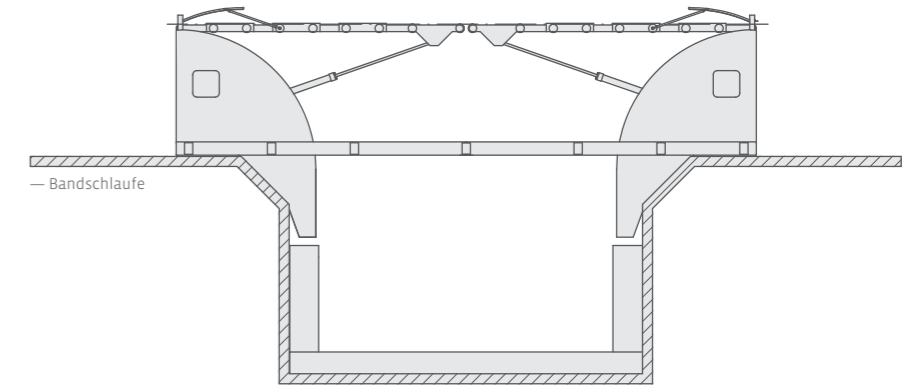


— Bandübergabe in Schlaufengrube

## WENN DIE PERIPHERIE INS ZENTRUM RÜCKT.

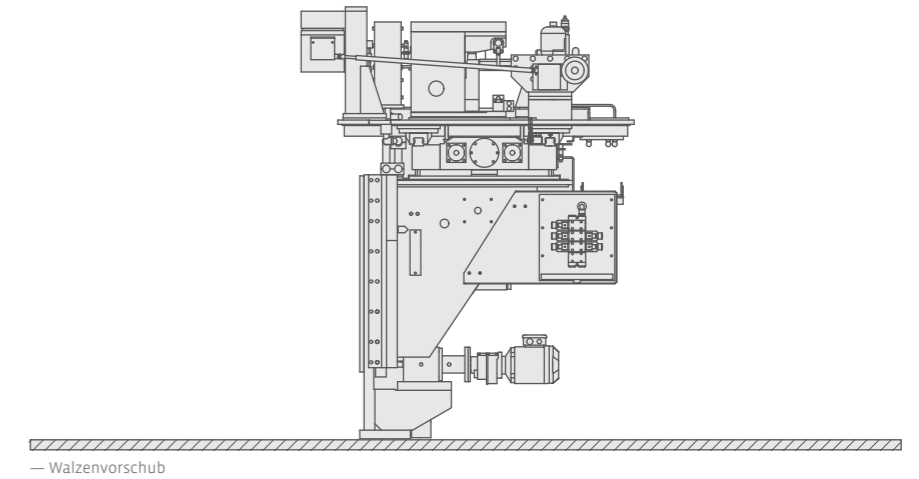
### BANDSCHLAUFE

Die Bandschleife ist eine zentrale Komponente der Langbauform und entkoppelt die Richtmaschine vom Vorschub, um auf diese Weise ein kontinuierliches Richten zu ermöglichen. Typisch KOHLER gibt es auch hier mit der Über- und Unterflurvariante sowie weiteren Optionen mehr als nur eine Option.



### WALZENVORSCHUB

Hochleistungsfähige Walzenvorschübe von KOHLER garantieren einen positionsgenauen Vorschub des Bandes in die Presse oder Stanze und realisieren so deren gesamtes Potenzial. Hochtechnologische Sonderformen wie Zick-Zack-Walzenvorschübe und Ausführungen mit dynamischem Zwischenlüften bei Folgenschnitten erhöhen im Bedarfsfall die Positionierungspräzision auf das technisch mögliche Optimum.



— Walzenvorschub

### KOHLER MACHT KUNDEN ERFOLGREICHER

— KOHLER bürgt für die optimale Konzeption und Auslegung einer Richttechniklösung im Wechsel- und Wirkungsverbund eines Fertigungssystems.

— KOHLER legt alle Komponenten einer Richtanlage auf die spezifische Anwendung aus und optimiert sie in Hinblick auf die Kosten- und Leistungsziele des Kunden.

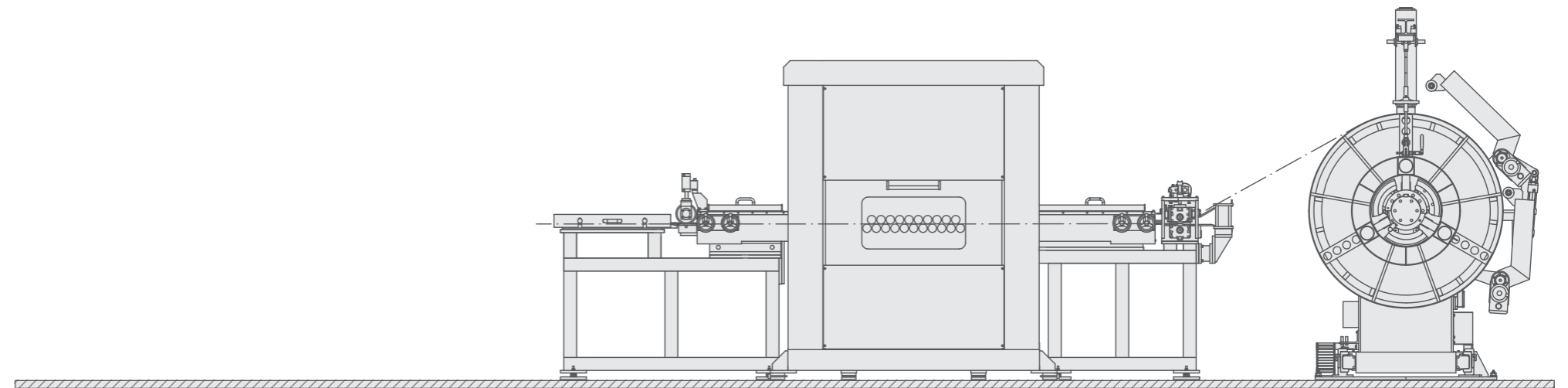
## HOCHKANTRICHTANLAGEN

Als der Pionier bei Hochkantrichtanlagen entwickelt und produziert KOHLER unter Berücksichtigung der jeweiligen Bedarfssituation Maschinen mit unterschiedlichen Automatisierungsgraden. Bedarf an diesen Speziallösungen auf höchstem technischem Niveau entsteht dann, wenn Bänder eine Säbelkrümmung aufweisen. Das heißt, wenn bei einer einachsigen Krümmung die Biegeachse längs zur Durchlaufrichtung liegt.

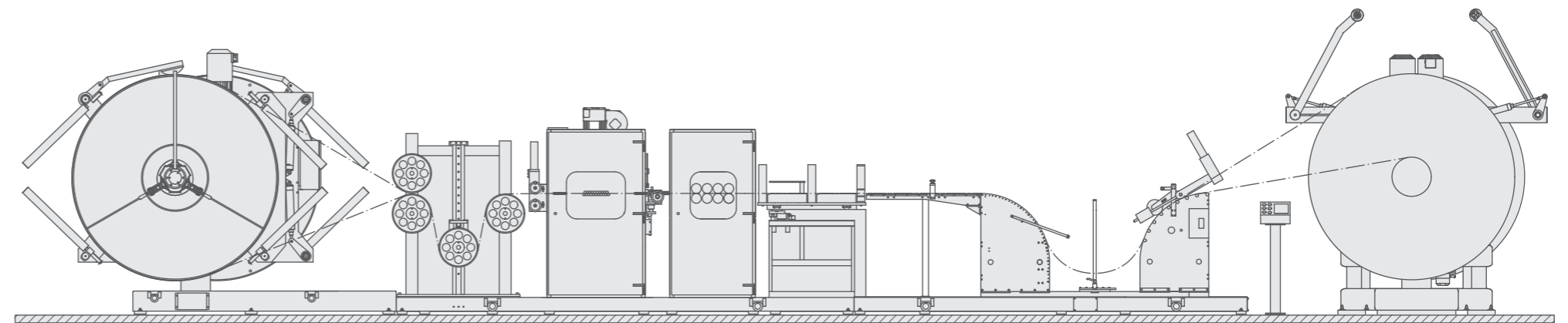
### Verschiedene Anlagentypen:

- Sonderanlagen für die Langteilmontage zum Richten von Lang- sowie Folgeverbundteilen
- Anlagen für die Längsträgerfertigung können als eine Kombination aus Querteil-, Richt- und Hochkantrichttechnologie konfiguriert werden.
- Individuell konzipierte Umspulanlagen für Bimetallbänder, bei denen nach dem Richtprozess das spannungsarme Band mit einer Zugaufwickelhaspel für die weitere Produktion aufgewickelt wird

In Hochkantrichtanlagen verarbeitet KOHLER seine Erfahrung aus einer Vielzahl gebauter Maschinen zu individuellen Lösungen, die durch ihre Präzision, Robustheit, Zuverlässigkeit, hohe Geschwindigkeit und die Möglichkeit zur Bearbeitung eines hohen Dicken-Breitenverhältnisses überzeugen. Maschinen dieser Art bestehen aus einer Präzisionsrichtmaschine und einem Hochkantrichtapparat, der am Ein- und Auslauf der Richtmaschine angebaut ist. Die Einstellungsmöglichkeiten zum Säbelrichten reichen von manuell bis vollautomatisch über eine Säbelmesseinrichtung.



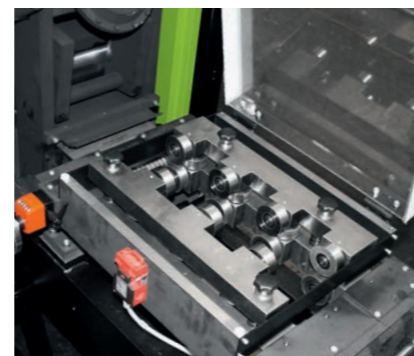
— Bandanlage mit Hochkantrichtapparat



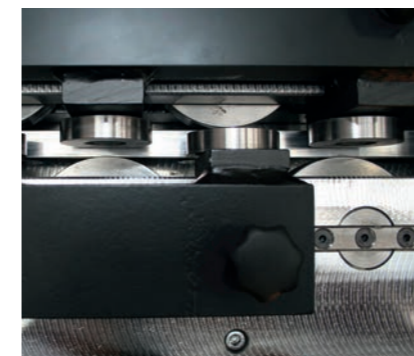
— Umspulanlage für die Säbelbandfertigung

## DIE SICHERHEIT DES PIONIERS

- KOHLER bietet die Beständigkeit und Sicherheit des Pioniers in der Richttechnik.
- Die äußerst solide Ausführung der KOHLER-Maschinen garantiert einen hohen Investitionsschutz.
- KOHLER garantiert für die Funktionalität der Richttechniklösung und die lange Verfügbarkeit von Ersatzteilen.



— Hochkantrichtapparat



— Einblick in den Hochkantrichtapparat



— Zugaufwickelhaspel einer Umspulanlage



# AFTER SALES SERVICE, DER WEITER GEHT!

MIT EINEM SPEZIALISIERTEN TEAM FÜR SERVICE UND WARTUNG MAXIMIERT KOHLER DIE PROZESSSICHERHEIT JEDER ANLAGE ÜBER DEN GESAMTEN LEBENSZYKLUS.

Traditionellerweise reicht die umfassende richttechnische Kompetenz von KOHLER von der konzeptionellen Auslegung über die Installation und die Inbetriebnahme bis in den Aftersales-Bereich hinein. Weil sich Service und Wartung im komplexen industriellen Fertigungsprozess als ebenso erfolgsrelevant erweisen, legt KOHLER einen klaren Fokus auch auf diesen höchst anspruchsvollen Aufgabenbereich.

Unser eigenes und hoch spezialisiertes Service-Team für Service und Wartung schätzen unsere Kunden als einen zusätzlichen Garant für höchsten Investitionsschutz, maximale Prozesssicherheit und minimales Investitionsrisiko. Basierend auf Wissen, das in vielen Jahrzehnten erworben wurde, bieten wir hier eine ganze Reihe konkreter Vorteilsaspekte:

- Lange Ersatzteilverhaltung auch für ältere Maschinen
- Extrem hohe Verfügbarkeit bei Verschleißteilen wie Richtwalzen oder Stützrollen
- Weltweiter Versand von Ersatz- und Verschleißteilen
- Individuelle Wartungsverträge mit klarer Kostentransparenz
- Reduktion von Wartungskosten und Reaktionszeiten durch Ferndiagnose
- Steuerungseingriffe wie vom Experten vor Ort durch Teleservice
- Maschinen-Check zur Sicherstellung optimaler Produktionsbedingungen
- Richtschulungen für ein optimales Richtergebnis

#### Retrofitting als Aftersales-Spezialservice

Die langjährige Erfahrung im Aftersales-Bereich zeigt: In gewissen Fällen kann die Modernisierung bewährter, weil bestehender Ressourcen effizienter sein, als die Investition in eine völlig neue Maschine. Auch die Modernisierung von Eigen- und Fremdprodukten sowie Produktionslinien zählt zu den Kernkompetenzen von KOHLER.



— Abwickelhaspel mit Einführhilfe



— Gut zugängliche Servicestellen

## DIE LEISTUNGSDATEN IM ÜBERBLICK.

### RICHTMASCHINEN AB RICHTWALZENDURCHMESSER 40 MM

Banddicke bis 16 mm Vmax (möglich) 0 – 100 m/min

Typ	max. Durchlaufbreite	Schnellwechsel-einrichtung	erweiterte Schnellwechsel	Walzenstuhl motorisch	Expert Calculation	Einführhilfen	Bandabzug	Hochkantricht-apparat
50	400 mm	■	□	■	■	□	□	□
50	500 mm	■	□	■	■	□	□	□
50	600 mm	■	□	■	■	□	□	□
50	800 mm	■	□	■	■	□	□	□
50	1000 mm	■	□	■	■	□	□	□
50	1250 mm	■	□	■	■	□	□	□
50	1500 mm	■	□	■	■	□	□	□
50	1850 mm	■	□	■	■	□	□	□
50	2000 mm	■	□	■	■	□	□	□
65	400 mm	■	□	■	■	□	□	□
65	500 mm	■	□	■	■	□	□	□
65	600 mm	■	□	■	■	□	□	□
65	800 mm	■	□	■	■	□	□	□
65	1000 mm	■	□	■	■	□	□	□
65	1250 mm	■	□	■	■	□	□	□
65	1500 mm	■	□	■	■	□	□	□
65	1850 mm	■	□	■	■	□	□	□
65	2000 mm	■	□	■	■	□	□	□
80	400 mm	■	□	■	■	□	□	□
80	500 mm	■	□	■	■	□	□	□
80	600 mm	■	□	■	■	□	□	□
80	800 mm	■	□	■	■	□	□	□
80	1000 mm	■	□	■	■	□	□	□
80	1250 mm	■	□	■	■	□	□	□
80	1500 mm	■	□	■	■	□	□	□
80	1850 mm	■	□	■	■	□	□	□
80	2000 mm	■	□	■	■	□	□	□
100	600 mm	■	□	■	■	□	□	□
100	800 mm	■	□	■	■	□	□	□
100	1000 mm	■	□	■	■	□	□	□
100	1250 mm	■	□	■	■	□	□	□
100	1500 mm	■	□	■	■	□	□	□
100	1850 mm	■	□	■	■	□	□	□
100	2000 mm	■	□	■	■	□	□	□
120	600 mm	■	□	■	■	□	□	□
120	800 mm	■	□	■	■	□	□	□
120	1000 mm	■	□	■	■	□	□	□
120	1250 mm	■	□	■	■	□	□	□
120	1500 mm	■	□	■	■	□	□	□
120	1850 mm	■	□	■	■	□	□	□
120	2000 mm	■	□	■	■	□	□	□

■ = Standard □ = Option / Weitere Maschinentypen auf Anfrage.

## HASPELN

Tragkraft	Ausführung		Seitenver-schiebung	Andrückarm	Gegenhalter	Coilladestuhl/-wagen
	einfach	doppelt				
3000 kg	■	■	□	□	□	□
4000 kg	■	■	□	□	□	□
5000 kg	■	■	□	□	□	□
8000 kg	■	■	□	□	□	□
10000 kg	■	■	□	□	□	□
12000 kg	■	■	□	□	□	□
15000 kg	■	■	□	□	□	□
20000 kg	■	■	□	□	□	□
25000 kg	■	■	□	□	□	□
30000 kg	■	■	□	□	□	□
35000 kg	■	■	□	□	□	□

■ = Standard □ = Option / Weitere Maschinentypen auf Anfrage.

# WILLKOMMEN IM KOMPETENZCENTER RICHTTECHNIK!

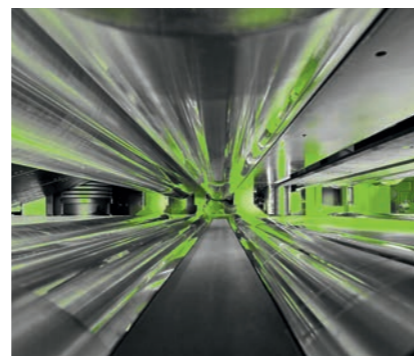
KOHLER STEHT WEIT ÜBER DIE GRENZEN DEUTSCHLANDS HINAUS FÜR OPTIMALE, MASSGESCHNEIDERTE RICHTTECHNISCHE LÖSUNGEN IM INDUSTRIELLEN FERTIGUNGSPROZESS, UND FÜR SEIN PROFILIERTES SPEZIALISTENTUM BEI HOCHKANTRICHTANLAGEN.

Die besten und effektivsten Richttechniklösungen müssen in ihrer Konzeption sowie Auslegung im Wechsel- und Wirkungsverband eines Fertigungssystems perfekt funktionieren. Und genau das tun Lösungen von KOHLER. Wobei wir traditionsgemäß nicht nur im Kernbereich der Richttechnik erfolgreich sind, sondern auch im so wichtigen Bereich der begleitenden Peripherie. Also bei Handling, Schneiden, Waschen und Stapeln. Diese Universalität, das hohe Kompetenzniveau unserer Mitarbeiter sowie unsere badische Ingenieurskunst stellen wir ebenso bei kompletten Automatisierungslösungen unter Beweis.

Unser Kompetenzfeld Sondermaschinenbau erweist sich gleichsam als logische Konsequenz unserer fokussierten Beratungs- sowie Lösungsorientierung, unterstützt durch das breite Produktspektrum und die Erfahrung aus dem Bau von mehr als 6.000 Richtmaschinen. Darüber hinaus wenden sich Kunden an uns, wenn es um die Modernisierung von Eigen- und Fremdprodukten sowie Produktionslinien geht. Kunden, die zumeist aus dem Premiumsegment ihrer Branche kommen und denen wir die Zusammenarbeit durch das One-face-to-the-customer-Prinzip so einfach wie möglich machen.



**EIN GRUND, WARUM VIELE UNTERNEHMEN SO GUT IN FORM SIND? RICHTTECHNIK VON KOHLER!**



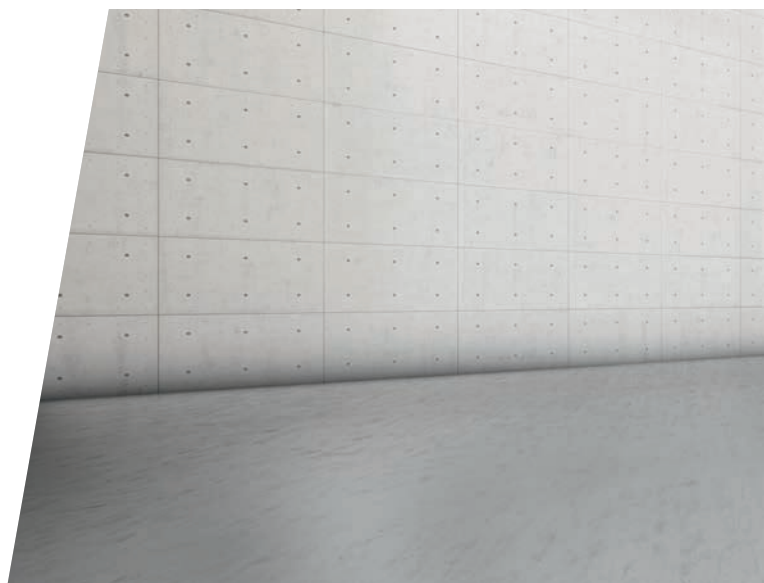
— Richtwalzen



— Bandabzug

## WETTBEWERBSVORTEILE

- KOHLER identifiziert und hebt Verbesserungspotenziale bei Richttechniklösungen, die Kunden wettbewerbsfähiger machen.
- KOHLER löst jede richttechnische Herausforderung seiner Kunden mit Begeisterung.



---

**KOHLER Maschinenbau GmbH**  
Einsteinallee 7  
77933 Lahr, Germany  
Telefon: +49 / (0)7821 / 6339 - 0  
Telefax: +49 / (0)7821 / 62585  
info@kohler-germany.com  
www.kohler-germany.com