สมาคมผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน

อุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน พันธมิตรที่วางใจได้สำหรับประเทศไทย

เครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันเป็นที่ต้องการทั่วทุกมุมโลก ผลิตภัณฑ์มีความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม บริษัทดำเนินธุรกิจในระดับสากล นำเสนอผลิตภัณฑ์ โซลูชั่น และบริการต่างๆ ให้แก่ลูกค้าจากแหล่งเดียว ความสามารถของอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรของประเทศเยอรมันช่วยตอกย้ำชื่อเสียงของสินค้าคุณภาพ “Made in Germany”

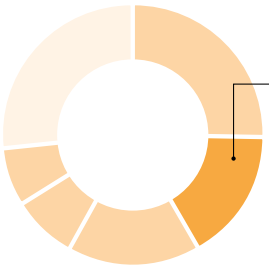
ด้วยเทคโนโลยีระดับแนวหน้าสู่ความเป็นผู้ขายชั้นยอดของโลก ภาพรวมของอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน

เครื่องมือเครื่องจักร "Made in Germany" คือกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จในยุคโลกาภิวัตน์ พวกเขาให้นวัตกรรมเทคโนโลยีชั้นเลิศกับผู้ผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อให้สามารถรับมือกับสิ่งท้าทายต่างๆ ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต อีกทั้งยังเป็นการทำให้แน่ใจว่ามีการพัฒนาทางเทคนิคต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งนอกจากผลิตภัณฑ์ต่างๆ แล้ว ยังมีโซลูชันและบริการที่ครบวงจรที่เป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จและชื่อเสียงอันยาวนานของภาคอุตสาหกรรมนี้ และจะยังคงเป็นปัจจัยสำคัญต่อไปในอนาคต

ปัจจัยที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของบริษัทเหล่านี้ คือ แรงงานที่มีทักษะฝีมือสูง โครงสร้างพื้นฐานที่ดีทั่วประเทศเยอรมัน และเครือข่ายที่หนาแน่นของผู้จัดส่งที่มีความสามารถ รวมถึงลูกค้าที่มีวิสัยทัศน์ที่ร่วมกันพัฒนาและทดสอบผลิตภัณฑ์อยู่เป็นประจำ อีกทั้งทีมนักวิจัยที่มีประสิทธิภาพยอดเยี่ยมที่นำผลการวิจัยล่าสุดมารวมเข้าไว้ในเครื่องมือเครื่องจักรที่ผลิตอย่างลงตัว การขับดันเหล่านี้ทำให้อุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันได้เป็นหนึ่งในผู้ส่งออกชั้นนำในตลาดเครื่องมือเครื่องจักรของโลก และช่วยให้ลูกค้าทั่วโลกประสบความสำเร็จมาโดยตลอด

อุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรมีบทบาทสำคัญยิ่งสำหรับการดำเนินการผลิตเชิงอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมนี้จัดหาเทคโนโลยีการผลิตสำหรับงานโลหะในทุกสาขาอุตสาหกรรม ด้วยเหตุนี้จึงมีส่วนช่วยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตในภาคอุตสาหกรรมโดยรวมทั้งหมด อุตสาหกรรมยานยนต์และผู้จัดส่งชิ้นส่วนยานยนต์ ภาคอุตสาหกรรมวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล อุตสาหกรรมอากาศยาน เทคโนโลยีทางการแพทย์ ผู้ผลิตโลหะภัณฑ์ และอื่นๆ อีกมากมาย ล้วนได้รับประโยชน์จากพันธมิตรในอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน

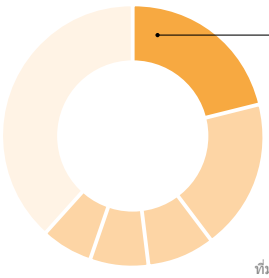
ประเทศผู้ผลิต 5 อันดับแรกของโลก ปี 2016



จีน	25.3%*
เยอรมนี	**16.4%**
ญี่ปุ่น	16.2%
สหรัฐอเมริกา	7.9%
อิตาลี	7.4%
อื่นๆ	26.7%

* VDW ช่วยปรับเครื่องจักรให้มี "ราคาถูกและไม่ซับซ้อน"
หมายเหตุ: ไม่รวมชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่างๆ
ที่มา: VDW, สมาคมต่างๆ ในระดับประเทศ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

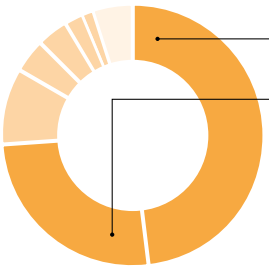
ประเทศผู้ส่งออก 5 อันดับแรกของโลก ปี 2016



เยอรมนี	**21.3%**
ญี่ปุ่น	18.5%
อิตาลี	8.5%
ไต้หวัน	7.2%
จีน*	6.3%
อื่นๆ	38.2%

* VDW ช่วยปรับเครื่องจักรให้มี „ราคาถูกและไม่ซับซ้อน"
หมายเหตุ: ไม่รวมชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่างๆ
ที่มา: VDW, สมาคมต่างๆ ในระดับประเทศ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

กลุ่มลูกค้าของอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน



อุตสาหกรรมยานยนต์และผู้จัดจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์	**48.3%**
งานวิศวกรรมเครื่องกล	**25.6%**
โลหะ และโลหะภัณฑ์	9.5%
อากาศยาน	4.1%
เครื่องจักรความแม่นยำสูง เลนส์ อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์	4.1%
อุตสาหกรรมไฟฟ้า	2.1%
รถไฟ การต่อเรือ และยานพาหนะอื่นๆ	1.5%
อื่นๆ	4.8%

หมายเหตุ: การแจกแจงอัตราร้อยละของมูลค่าการผลิต ปี 2015
ที่มา: สถิติของสมาคม VDW

ผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน – พันธมิตรสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมไทย

ปัจจุบัน ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้ผลิตยานยนต์อันดับต้นๆ ของโลก โดยแบ่งเป็นการผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์โดยผู้ผลิตภายในประเทศ และผู้ผลิตจากต่างประเทศ ซึ่งนำเงินมาลงทุนเป็นมูลค่ามหาศาล

เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถแข่งขันได้ในตลาดระดับสากล เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง ผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันซึ่งมีประสบการณ์อันยาวนานในการทำงานร่วมกับอุตสาหกรรมยานยนต์และผู้จัดส่งชิ้นส่วนยานยนต์ระหว่างประเทศ สามารถเป็นพันธมิตรสำคัญที่ช่วยขยาย ปรับปรุง และพัฒนาประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมทั้งสองภาคส่วนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งภาคการส่งออกอื่นๆ ทั้งหมดของประเทศไทยด้วย

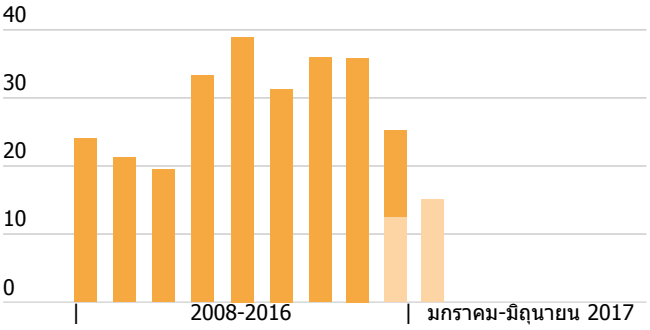
ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ประเทศไทยเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน ในปี 2016 ผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันได้ส่งออกเครื่องจักรมูลค่ากว่า 27 ล้านยูโรไปยังประเทศไทย ทั้งนี้ แม้ว่ามูลค่าการส่งออกเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันจะลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี 2015 แต่ทว่าประเทศเยอรมนีก็ยังเป็นผู้จัดจำหน่ายเครื่องมือเครื่องจักรจากประเทศตะวันตกที่สำคัญเป็นอันดับสอง และในช่วงครึ่งแรกของปี 2017 ประเทศไทยได้นำเข้าเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 21 ซึ่งชี้เห็นเห็นถึงการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง

ผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันได้รับความไว้วางใจจากทั่วโลกในฐานะผู้สรรสร้างเทคโนโลยีการผลิตที่ล้ำสมัย และเป็นผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงสำหรับการใช้งานนานาชนิด อีกทั้งยังเป็นผู้จัดจำหน่ายเครื่องจักรหลากหลายรูปแบบให้กับภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยอีกด้วย โดยหลักแล้วผู้ผลิตเยอรมันจะจัดจำหน่ายเครื่องเลเซอร์ เครื่องเจาะและบาก และเครื่องกัดโลหะด้วยไฟฟ้า รวมถึงชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมต่างๆ อุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันใต้แสดงให้ลูกค้าในประเทศไทยได้เห็นถึงศักยภาพอยู่อย่างสม่ำเสมอในงาน Grand Metalex เช่นในงานแสดงสินค้านานาชาติสำหรับเครื่องมือเครื่องจักร

การนำเข้าเครื่องมือเครื่องจักรของไทย ประเทศผู้จัดจำหน่ายอันดับสูงสุด ปี 2015
สัดส่วนเป็นร้อยละของการนำเข้าทั้งหมด

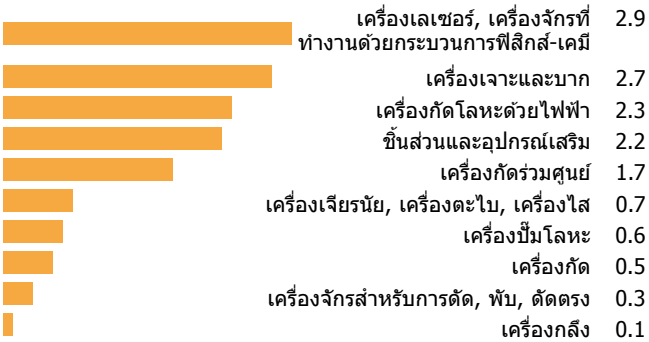
ที่มา: สถิติการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย VDW

การส่งออกเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันไปที่ประเทศไทย 2008-2017
หลักล้านยูโร



หมายเหตุ: เครื่องมือเครื่องจักรรวมชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่างๆ
ที่มา: Federal Statistical Office, VDW

ประเภทของเครื่องมือเครื่องจักร์เยอรมันที่ส่งออกมาที่ประเทศไทย
มกราคม-มิถุนายน 2017 หลักล้านยูโร



ที่มา: Federal Statistical Office, VDW

อุตสาหกรรม 4.0: การก้าวสู่ความเป็นดิจิตอลและระบบเครือข่ายในการผลิต

ประเทศเยอรมนีคือผู้ที่อยู่แนวหน้าในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิตอลและระบบเครือข่ายทั้งในโรงงานและตลอดทั้งห่วงโซ่การสร้างเสริมคุณค่าทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องมือเครื่องจักรคือศูนย์กลางของการผลิต ดังนั้นเครื่องมือเครื่องจักรจึงเป็นกุญแจสำคัญของกระบวนการดังกล่าว

เครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันนั้นอยู่ในแนวหน้าของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเสมอมา ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์อันยาวนานในด้านการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิตอลของภาคอุตสาหกรรมดังกล่าว เริ่มตั้งแต่การใช้ระบบอัตโนมัติของระบบควบคุม CNC และต่อมาด้วยเทคโนโลยีระบบเครือข่ายแนวราบและแนวดิ่ง ซึ่งเป็นตัวเลือกที่ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น จึงสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างมากให้กับลูกค้า อีกทั้งยังเป็นปัจจัยที่ขับเคลื่อนให้ภาคอุตสาหกรรมนี้ได้เป็นผู้จัดจำหน่ายเครื่องมือต่างๆ สำหรับโรงงานทั่วโลก

ในปัจจุบันนี้ประเด็นที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือระบบอินเตอร์เฟสที่สอดคล้องอย่างสัมพันธ์กันของเครื่องจักร สายการผลิต และปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ด้วยฐานข้อมูลที่สอดคล้องกลมกลืนกันในทุกระดับของระบบการผลิตและในโรงงาน การบันทึกและประมวลผลข้อมูลจะช่วยเพิ่มความโปร่งใสของกระบวนการผลิตและการจัดส่ง ซึ่งจะส่งผลให้มีความสามารถในการผลิตสูงขึ้น สามารถใช้ศักยภาพได้อย่างเต็มที่มากขึ้น อีกทั้งยังทำให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นอีกเช่นกัน จึงทำให้สามารถตอบสนองลูกค้าได้อย่างดีขึ้นในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การสั่งซื้อตลอดจนการส่งมอบสินค้า

สนใจติดต่อ:
Dr. Alexander Broos
Tel. +49 69 756081-17
a.broos@vdw.de

"Red Book" ฐานข้อมูลอ้างอิงอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน

ผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตเยอรมันที่มีชื่อเสียงนำข้อเสนอดีๆ มารวมไว้ในหนังสือคู่มือฐานข้อมูลอ้างอิงของ VDW ที่มีชื่อเรียกกันว่า "Red Book"

สำหรับผู้ที่อยู่ในวงการแปรรูปโลหะและเทคโนโลยีการผลิตทั่วโลก หนังสือคู่มือเล่มนี้เป็นเครื่องมือที่จัดทำขึ้นเป็นอย่างดี มีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ และบทสรุปที่ชัดเจนของความสามารถทางเทคโนโลยีที่นำเสนอโดยผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน หนังสือคู่มือเล่มนี้บรรจุข้อมูลรายละเอียดทางเทคนิคของเครื่องจักรต่างๆ ไว้กว่า 400 ประเภท และผลิตภัณฑ์ต่างๆ กว่า 2,000 ชนิด หนังสือคู่มือ "Red Book" เล่มนี้ประกอบด้วยภาพรวมของทุกสิ่งที่นำเสนออย่างละเอียดและชัดเจน ลูกค้าสามารถค้นหาข้อมูลโดยแยกตามผลิตภัณฑ์หรือตามชื่อบริษัทก็ได้ และสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในเว็บไซต์ของบริษัทต่างๆ ตามลิงก์ที่ให้ไว้ หนังสือคู่มือนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงภาพการดำเนินธุรกิจของผู้ผลิตเยอรมันในตลาดระหว่างประเทศเป็นอย่างดี ซึ่งการผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันเป็นการผลิตเพื่อส่งออกมากกว่าร้อยละ 70 ข้อมูลทั้งหมด โดยจัดทำเป็นภาษาต่างๆ 5 ภาษา หนังสือคู่มือ "Red Book" นี้ยังเผยแพร่ออนไลน์ทางเว็บไซต์ www.vdwredbook.com

สนใจติดต่อ:
Hans-Günter Patzek
Tel. +49 69 756081-28
hg.patzek@vdw.de
www.vdwredbook.com

VDW
ผู้เปิดประตูให้ธุรกิจของท่านด้วย อุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน

VDW (สมาคมผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน) มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่นครแฟรงก์เฟิร์ตทำหน้าที่ เป็นผู้แทนธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน สมาคมมีบริษัทสมาชิกประมาณ 300 บริษัท ซึ่งมียอดจำหน่ายทั้งสิ้นคิดเป็นร้อยละ 90 ของอุตสาหกรรมในภาคส่วนนี้ การเข้าเป็นสมาชิกเป็นไปตามความสมัครใจ

ในอีกด้านหนึ่ง VDW เป็นตัวแทนของอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมันในการเจรจากับภาคสาธารณะ นักการเมือง พันธมิตรทางธุรกิจ และชุมชนวิทยาศาสตร์ แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ VDW มีหน้าที่ให้บริการแก่บริษัทสมาชิก ด้วยความรู้ความชำนาญอันลึกซึ้งในอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรนี้ ทำให้ VDW สามารถแจ้งข่าวสารให้สมาชิกทราบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้คำแนะนำและสนับสนุนช่วยเหลือหากสมาชิกมีข้อสงสัยหรือปัญหา

ในฐานะที่เป็นหนึ่งในสมาคมการค้าเพียงไม่กี่แห่งที่จัดนิทรรศการด้านอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักรในระดับนานาชาติ VDW มีประสบการณ์ในด้านนี้โดยดำเนินการภายใต้ตราสัญลักษณ์แห่งคุณภาพ “A VDW Trade Fair” ทางสมาคมกำลังดำเนินการจัดนิทรรศการทางการค้า EMO Hannover ภายใต้คำขวัญว่า “The World of Metalworking” หรือ “โลกแห่งงานด้านโลหะ” ซึ่งจะจัดขึ้นในนามของสมาคมยุโรปด้านความร่วมมือทางอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักร (European Association of the Machine Tool Industries : CECIMO) โดยครั้งต่อไปกำหนดจัดขึ้นระหว่างวันที่ 16-21 กันยายน 2019 และ VDW ยังจะจัดนิทรรศการทางการค้าสำหรับเทคโนโลยีงานโลหะ โดยใช้ชื่อว่า METAV ซึ่งจัดขึ้นที่เมืองดุสเซลดอร์ฟ ประเทศเยอรมัน โดยครั้งต่อไปกำหนดจัดขึ้นระหว่างวันที่ 20-24 กุมภาพันธ์ 2018

นอกจากนั้น VDW ยังช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่สมาชิกของสมาคมในการเข้าร่วมงานนิทรรศการด้านเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ ที่จัดขึ้นตามตลาดที่เป็นเป้าหมายการส่งออกที่สำคัญ และสมาคมยังยื่นขอสมัครเข้าร่วมงานแสดงสินค้าร่วมกันอย่างเป็นทางการต่อกระทรวงเศรษฐกิจของประเทศเยอรมันอีกด้วย ซึ่งเป็นการช่วยให้บริษัทขนาดเล็กถึงขนาดกลางเข้าถึงตลาดใหม่ๆ

สนใจติดต่อ:
VDW – German Machine Tool Builders’ Association
VDW – สมาคมผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน
Tel. +49 69 756081-0
vdw@vdw.de
www.vdw.de

สมาคมผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน

A
Acsys Lasertechnik GmbH *www.acsys.de*
AFT Automation & Feinwerktechnik GmbH *www.aft-automation.de*
Alfing Kessler Sondermaschinen GmbH *www.alfing.de*
Allied Vision Technologies GmbH *www.alliedvisiontec.com*
Alzmetall Werkzeugmaschinenfabrik und Gießerei Friedrich GmbH & Co. KG *www.alzmetall.de*
Anderson Europe GmbH *www.andersoneurope.com*
Andritz Feed & Biofuel B.V. *www.andritz.com*
Andritz Kaiser GmbH *www.andritz.com*
Aristo Graphic Systeme GmbH & Co. KG *www.aristo.de*
Arku Maschinenbau GmbH *www.arku.de*
K. H. Arnold GmbH & Co. KG *www.arnold-rv.de*
Artis GmbH *www.artis.de*
Awetis Engineering + Manufacturing GmbH *www.awetis.de*

B
Wilhelm Bahmüller Maschinenbau Präzisionswerkzeuge GmbH *www.bahmueller.de*
Balluff GmbH *www.balluff.com*
Baust Stanztechnologie GmbH *www.baust-stanztechnologie.de*
BDG GmbH *www.bdg-online.de*
Beck Maschinenfabrik GmbH *www.beck-maschinen.de*
Beckhoff Automation GmbH & Co. KG *www.beckhoff.de*
Behringer GmbH Maschinenfabrik und Eisengießerei *www.behringer.net*
Benz GmbH Werkzeugsysteme *www.benz-tools.de*
Carl Benzinger GmbH *www.benzinger.de*
Berner Engineering GmbH *www.berner-engineering.net*
Beutler Nova AG *www.beutler-nova.ch*
Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG *www.bihler.de*
Blohm Jung GmbH, Göppingen *www.blohmjung.com*
Blohm Jung GmbH, Hamburg *www.blohmjung.com*
Bochumer Eisenhütte Heintzmann GmbH & Co. KG *www.heintzmann.eu*
Bosch Rexroth AG *www.boschrexroth.com*
Bruderer GmbH *www.bruderer-presses.com*
Bültmann GmbH *www.bueltmann.com*
Bystronic Maschinenbau GmbH *www.bystronic.de*

C
Chiron-Werke GmbH & Co. KG *www.chiron.de*
Citizen Machinery Europe GmbH *www.citizen.de*
Coherent LaserSystems GmbH & Co. KG *www.coherent.de*
Collin Technology GmbH *www.collin.de*

D
Dassault Systemes Deutschland GmbH *www.3ds.com*
Data M Sheet Metal Solutions GmbH *www.datam.de*
Datron AG *www.datron.de*
Deckel Maho Pfronten GmbH *www.dmgmori.com*
Deckel Maho Seebach GmbH *www.dmgmori.com*
Desch Antriebstechnik GmbH & Co. KG *www.desch.de*
DE-STA-CO Europe GmbH *www.destaco.com*
Dieffenbacher GmbH Maschinen- und Anlagenbau *www.dieffenbacher.de*
Dieffenbacher System-Automation GmbH *www.dieffenbacher.de*
DMG Mori Aktiengesellschaft *www.dmgmori.com*
DMG Vertriebs und Service GmbH *www.dmgmori.com*
Dörries Scharmann Technologie GmbH *www.starrag.com*
S. Dunkes GmbH Maschinenfabrik *www.dunkes.de*

E
Ebm Erich Büchele Maschinenbau GmbH *www.ebm-maschinenbau.de*
ebu Umformtechnik GmbH *www.ebu-umformtechnik.de*
Eckold GmbH & Co. KG *www.eckold.de*
EiMa Maschinenbau GmbH *www.eima-maschinenbau.de*
Elha-Maschinenbau Liemke KG *www.elha.de*
elumatec AG *www.elumatec.com*
Emag Automation GmbH *www.emag.com*
Emag Holding GmbH *www.emag.com*
Emag Köpfer GmbH *www.emag.com*
Emag Leipzig Maschinenfabrik GmbH *www.emag.com*
Emag Maschinenfabrik GmbH, Neu-Isenburg *www.emag.com*
Emag Maschinenfabrik GmbH, Salach *www.emag.com*
Emco Magdeburg GmbH *www.emco-magdeburg.de*
Paul Ernst Maschinenfabrik GmbH *www.ernst-maschinen.de*
Esab Welding & Cutting GmbH *www.esab.de*
Etalon AG *www.etalon-ag.com*
Euchner GmbH + Co. KG *www.euchner.de*
Extrude Hone GmbH *www.extrudehone.com*

F
Fagor Automation GmbH *www.fagorautomation.de*
Fastems Systems GmbH *www.fastems.de*
Felss Systems GmbH *www.felss.com*
Fette Compacting GmbH *www.fette-compacting.com*
FFG Werke GmbH *www.ffg-werke.com*
Heinz Fiege GmbH *www.fiegekg.de*
Karl Eugen Fischer GmbH Maschinenfabrik *www.kefischer.de*
Fissek GmbH *www.fissek.de*
Arnz Flott GmbH *www.flott.de*
FMB-Blickle GmbH *www.fmb-blickle.de*
FMS Fränkischer Maschinen- und Stahlbau GmbH *www.fms-gochsheim.de*
Forst Technologie GmbH & Co. KG *www.forst-online.de*
Forte Sägetechnik GmbH *www.fortesaegetech.de*
FPS Werkzeugmaschinen GmbH *www.fps-germany.com*
Dr. Fritsch Sondermaschinen GmbH *www.dr-fritsch.de*
Maschinenfabrik Frömag GmbH & Co. KG *www.froemag.com*

G
G.D.W. Werkzeugmaschinen GmbH *www.gdw-werkzeugmaschinen.de*
Gebr. Becker GmbH *www.becker-international.com*
Gehring Technologies GmbH *www.gehring.de*
Geibel & Hotz GmbH Maschinen und Werkzeuge *www.gh-grinding.com*
Heinrich Georg GmbH Maschinenfabrik *www.georg.com*
Gerb Schwingungsisolierungen GmbH & Co. KG, Berlin *www.gerb.de*
Gerb Schwingungsisolierungen GmbH & Co. KG, Essen *www.gerb.de*
Gerling Automation GmbH *www.gerling-automation.de*
Gesco AG *www.gesco.de*
Gildemeister Drehmaschinen GmbH *www.gildemeister.com*
Gleason Germany (Holdings) GmbH *www.gleason.com*
Gleason-Hurth Tooling GmbH *www.gleason.com*
Gleason-Pfauter Maschinenfabrik GmbH *www.gleason.com*
Gustav Göckel Maschinenfabrik GmbH *www.g-goeckel.de*
Gräbener Pressensysteme GmbH & Co. KG *www.graebener-pressen.de*
Grob-Werke GmbH & Co. KG *www.grobgroup.com*

Güdel GmbH *www.gudel.com*
Gühring KG *www.guehring.de*
Güthle Pressenspannen GmbH *www.guethle-swt.de*

H
Haas Schleifmaschinen GmbH *www.multigrind.com*
Hamuel Maschinenbau GmbH & Co. KG *www.hamuel.de*
Handtmann A-Punkt Automation GmbH *www.handtmann.de*
HCC/KPM Electronics GmbH *www.herkules-group.com*
Heckert GmbH *www.starrag.com*
Karl Heesemann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG *www.heesemann.de*
Hegenscheidt-MFD GmbH *www.hegenscheidt-mfd.de*
Dr. Johannes Heidenhain GmbH *www.heidenhain.de*
Heitec AG Systemhaus für Automatisierung und Informationstechnologie *www.heitec.de*
Held Systems Deutschland GmbH *www.held-systems.com*
Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH *www.heller.biz*
Helmerding hiw Maschinen GmbH *www.helmerding.de*
Henninger GmbH & Co. KG *www.henningerkg.de*
Maschinenfabrik Herkules Hans Thoma GmbH *www.herkules-group.com*
Maschinenfabrik Herkules Meuselwitz GmbH *www.herkules-group.com*
Maschinenfabrik Berthold Hermle AG *www.hermle.de*
Stefan Hertweck GmbH & Co. KG Präzisionswerkzeug- u. Maschinenfabrik *www.hertweck-praezisionswerkzeuge.de*
Highyag Lasertechnologie GmbH *www.highyag.de*
Hörmann-Rawema Engineering & Consulting GmbH *www.hoermann-rawema.de*
Hoffmann Räumtechnik GmbH *www.hoffmann-rt.com*
Huf Tools GmbH Velbert *www.huf-tools.de*
Hydac Technology GmbH *www.hydac.com*

I
Index-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky *www.index-werke.de*
Innolite GmbH *www.innolite.de*
Innse Berardi GmbH *www.innse-berardi.de*
Isoloc-Schwingungstechnik GmbH *www.isoloc.de*
ITT Control Technologies Emea GmbH *www.itt.com*

J
Jenoptik AG *www.jold.com*
Jenoptik Automatisierungstechnik GmbH *www.automation-jenoptik.de*

K
Kapp Werkzeugmaschinen GmbH *www.kapp-niles.com*
Kasto Maschinenbau GmbH & Co. KG *www.kasto.de*
Kehren GmbH *www.kehren.com*
Georg Kesel GmbH & Co. KG *www.kesel.com*
Franz Kessler GmbH *www.franz-kessler.de*
Klingelnberg GmbH *www.klingelnberg.com*
Karl Klink GmbH Werkzeug- und Maschinenfabrik *www.karl-klink.de*
Ernst Koch GmbH & Co. KG *www.koch-ihmert.de*
Kugler GmbH *www.kugler-precision.com*
Kuka Industries GmbH & Co. KG *www.kuka.com*

L
Lang GmbH & Co. KG *www.lang.de*
Lasco Umformtechnik GmbH *www.lasco.com*
Laserline GmbH *www.laserline.de*
Laservorm GmbH *www.laservorm.com*
Maschinenfabrik Lauffer GmbH & Co. KG *www.lauffer.de*
Leifeld Metal Spinning AG *www.leifeldms.de*
Leistritz Produktionstechnik GmbH *www.leistritz.com*
Licon mt GmbH & Co. KG *www.licon.com*
Liebherr-Ettlingen GmbH *www.mlo.liebherr.de*
Liebherr-Verzahntechnik GmbH *www.liebherr.com*
Limo Lissotschenko Mikrooptik GmbH *www.limo.de*
Linde AG, Gases Division *www.linde-gas.com*
Lissmac Maschinenbau GmbH *www.lissmac.com*
LMT GmbH & Co. KG *www.lmt-tools.de*
LPKF Laser & Electronics AG *www.lpkf.de*
LQ Mechatronik-Systeme GmbH *www.lq-group.com*

M
MAE Maschinen- u. Apparatebau Götzen GmbH *www.mae-goetzen.de*
mäder pressen GmbH *www.maederpressen.de*
MAG IAS GmbH, Eislingen *www.mag-ias.com*
Andreas Maier GmbH & Co. KG *www.amf.de*
Maier Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG *www.maier-machines.de*
Makino Europe GmbH *www.makino.de*
Mall + Herlan GmbH *www.mall-herlan.de*
A. Mannesmann Maschinenfabrik GmbH *www.amannesmann.de*
Matra-Werke GmbH *www.matra.de*
Mauser-Werke Oberndorf Maschinenbau GmbH *www.krause-mauser.com*
Maxion Jänsch u. Ortlepp GmbH *www.maxion.de*
Mesa Parts GmbH *www.mesa-parts.com*
Meshparts GmbH *www.meshparts.de*
Messer Cutting Systems GmbH *www.messer-cw.com*
Metrom Mechatronische Maschinen GmbH *www.metrom.com*
Meyrat SA, Schweiz *www.meyrat.com*
MicroStep Europe GmbH *www.microstep-europa.de*
MicroStep spol.s.r.o *www.microstep.eu*
Mikron GmbH Rottweil *www.mikron.com*
Miksch GmbH *www.miksch.de*
Moog GmbH *www.moog.de*
Heinrich Müller Maschinenfabrik GmbH *www.hmp.com*
Müller Opladen GmbH *www.mueller-opladen.de*

N
Nagel Maschinen- und Werkzeugfabrik GmbH *www.nagel.com*
Walter Neff Maschinenbau GmbH *www.neff-pressen.de*
Maschinenfabrik Niehoff GmbH & Co. KG *www.niehoff.de*
Niles-Simmons Industrieanlagen GmbH *www.niles-simmons.de*
Niles Werkzeugmaschinen GmbH *www.kapp-niles.de*
Nomoco Maschinenfabrik GmbH *www.nomoco.de*
NSM Magnettechnik GmbH *www.nsm-magnettechnik.de*

O
Open Mind Technologies AG *www.openmind-tech.com*
Overbeck GmbH *www.danobatoverbeck.de*

P
Paatz Viernau GmbH *www.paatz.com*
Peiseler GmbH & Co. KG *www.peiseler.de*
Phoenix Contact GmbH & Co. KG *www.phoenixcontact.com*
Piller Entgrattechnik GmbH *www.piller-online.com*
Pittler T&S GmbH *pittler.dvs-gruppe.com*
PowerSparks GmbH *www.power-sparks.de*
Präwema Antriebstechnik GmbH *www.praewema.de*
Precise Technologies GmbH *www.fischerprecise.com*
Profilator GmbH & Co. KG *www.profilator.de*
Profiroll Technologies GmbH *www.profiroll.de*
PT Photonic Tools GmbH *www.photonic-tools.de*

R
Rabe Lasertechnik GmbH *www.rabe-laser.de*
Karl Rabofsky GmbH *www.rabofsky.de*
RAS Reinhardt Maschinenbau GmbH *www.ras-online.de*
Rattunde & Co GmbH *www.rattunde.com*
Rausch GmbH & Co. KG *www.gratomat-rausch.de*
Reform Grinding Technology GmbH *www.reform.de*
Reichenbacher Hamuel GmbH *www.reichenbacher.de*
Renishaw GmbH *www.renishaw.com*
Rile Roboter und Anlagentechnik GmbH *www.rile-group.com*
Röders GmbH *www.roeders.de*
Rofin-Baasel Lasertechnik GmbH + Co. KG *www.rofin.com*
Rofin-Sinar Laser GmbH *www.rofin.com*
Rollwalztechnik Abele + Höltich GmbH *www.rollwalztechnik.de*
Roth Composite Machinery GmbH *www.roth-composite-machinery.com*

S
Gebr. Saacke GmbH & Co. KG *www.saacke-pforzheim.de*
Sack & Kiesselbach Maschinenfabrik GmbH *www.sack-kiesselbach.de*
Samag Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH *www.samag.de*
Sauer GmbH *www.dmgmori.com*
Schaudt Mikrosa GmbH *www.schaudtmikrosa.com*
Schiess GmbH *www.schiess.de*
Schiess Tech GmbH *www.schiess.eu*
Schlegel & Volk KG *www.schlevo.de*
K. A. Schmersal GmbH & Co. KG *www.schmersal.de*
Schmid & Wezel GmbH & Co. Maschinenfabrik *www.biax-germany.de*
Schmidt Technology GmbH *www.schmidttechnology.de*
Schneeberger GmbH *www.schneeberger.com*
Heinrich Schümann (GmbH & Co. KG) *www.heinrich-schuemann.de*
Schüssler Technik GmbH & Co. KG *www.schuessler-technik.de*
Alfred H. Schütte GmbH & Co. KG *www.schuette.de*
Schütte Schleiftechnik GmbH *www.schuette.de*
Schütte Servicecenter GmbH *www.schuette.de*
Schuler Automation GmbH & Co. KG *www.schulergroup.com*
Schuler France S.A. *www.schuler-spiertz.com*
Schuler Pressen GmbH, Göppingen *www.schulergroup.com*
Schuler Presses UK Ltd. *www.schuler-uk.co.uk*
Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH *www.sw-machines.de*
Konrad Seidler GmbH *www.konrad-seidler.de*
Seuthe GmbH *www.seuthe.com*
SHW Bearbeitungstechnik GmbH *www.shw.bt.de*
SHW Werkzeugmaschinen GmbH *www.shw-wm.de*
Siemens AG Digital Factory Motion Control *www.siemens.de/motioncontrol*
Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG *www.siempelkamp.com*
SKF GmbH Global Machine Tool Segment *www.skf.com*
SLCR Lasertechnik GmbH *www.slcr.de*
SMB Sondermaschinenbau Wildau GmbH & Co. KG *www.smbwildau.com*
SMS group GmbH *www.sms-group.com*
SMS Maschinenbau GmbH *www.sms-albstadt.de*
SPL Spindel und Präzisionslager GmbH *www.spl-spindel.de*
Spring Technologies GmbH *www.ncsimul.com*
Stama Maschinenfabrik GmbH *www.stama.de*

T
TDK Maschinenbau GmbH *www.tdk-m.de*
technotrans GmbH *www.technotrans.de*
Thielenhaus Technologies GmbH *www.thielenhaus.com*
Tracto-Technik GmbH & Co. KG *www.tracto-technik.de*
Trotec Laser Automation GmbH *www.troteclaser.com*
Trumpf Laser GmbH + Co. KG *www.trumpf-laser.com*
Trumpf Laser Marking System AG *www.trumpf-laser.com*
Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH *www.trumpf.com*
Trumpf Sachsen GmbH *www.trumpf.com*
Trumpf Werkzeugmaschinen Deutschland Vertrieb + Service GmbH + Co. KG *www.trumpf.com*
Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG *www.trumpf.com*
Trumpf Werkzeugmaschinen Teningen GmbH *www.eht.de*
Tsubaki Kabelschlepp GmbH *www.kabelschlepp.de*
Hans Turck GmbH & Co. KG *www.turck.com*

U
Union Werkzeugmaschinen GmbH Chemnitz *www.union-chemnitz.de*
Unitech-Maschinen GmbH *www.unitech-maschinen.de*
United Grinding Group AG *www.grinding.ch*

V
Vögtle Service GmbH *www.voegtle.de*
Voith Composites GmbH & Co. KG *www.voith-composites.de*
Vollmer Werke Maschinenfabrik GmbH *www.vollmer-group.com*

W
Wafios Aktiengesellschaft *www.wafios.de*
Werkzeugmaschinenfabrik Waldrich Coburg GmbH *www.waldrich-coburg.de*
Waldrich Siegen GmbH & Co. KG *www.waldrichsiegen.de*
Waldrich Siegen Werkzeugmaschinen GmbH *www.waldrichsiegen.de*
Walter Maschinenbau GmbH *www.walter-machines.com*
Wassermann Technologie GmbH *www.wassermann-technologie.de*
Hans Weber Maschinenfabrik GmbH *www.hansweber.de*
Weeke Bohrsysteme Gmbh *www.weeke.de*
weil engineering gmbh *www.weil-engineering.com*
Weiler Werkzeugmaschinen GmbH *www.weiler.de*
J. G. Weisser Söhne Werkzeugmaschinenfabrik GmbH & Co. KG *www.weisser-web.com*
Weitmann & Konrad GmbH & Co. KG *www.weko.net*
Wema Vogtland Technology GmbH *www.wema-vogtland.de*
Werkzeugmaschinen Glauchau GmbH *www.wema-glauchau.de*
Wieland Anlagentechnik GmbH *www.wieland-anlagentechnik.de*
WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG *www.wika.de*
Wilhelm Winter GmbH & Co. KG *www.wilhelmwinter.de*
Witels Apparate-Maschinen Albert GmbH *www.witels-albert.de*
Wolf Maschinenbau AG *www.wolf-maschinenbau.de*

Z
Werkzeugmaschinenfabrik Zerbst GmbH *www.emag.de*
ZF Friedrichshafen AG *www.zf.com*
Ziersch GmbH *www.ziersch.com*
Zimmer & Kreim GmbH & Co. KG *www.zk-system.com*
F. Zimmermann GmbH *www.f-zimmermann.com*

เฟรงเฟิร์ต/เมน กันยายน 2017

VDW - สมาคมผู้ผลิตเครื่องมือเครื่องจักรเยอรมัน - www.vdw.de
ภาพโดย: DMG Mori, Grob-Werke GmbH & Co. KG , Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH, Trumpf GmbH + Co. KG