

EMCO Industrial Training: de la industria para la industria.



Más de 25 años de EMCO Industrial Training



**Transferencia de conocimiento de la industria para la industria:
60 años de desarrollo y experiencia de fabricación en EMCO.**



Desde hace más de 25 años, EMCO Industrial Training está formando a trabajadores de empresas y a futuros especialistas técnicos en todo el mundo, utilizando una vanguardista maquinaria CNC. Utiliza un concepto de formación enfocado a las necesidades de producción específicas de las empresas. Por su experiencia desde hace más de 60 años en el desarrollo y la fabricación de máquinas de alta tecnología para la industria, el grupo EMCO tiene un conocimiento de primera mano para una formación profesional exitosa. Para los usuarios, significa aprender a utilizar máquinas-herramientas industriales de forma segura y poder incorporar perfectamente esta experiencia a los procesos de fabricación de su compañía.

[El futuro es para todos.]

Independientemente de las industrias o intereses concretos, el concepto de formación industrial de EMCO ofrece las mejores condiciones posibles para una formación exitosa. Se basa en un **principio modular** que puede adaptarse fácilmente a las necesidades y requisitos de compañías y socios particulares. El concepto de formación no sólo incluye **máquinas Concept** y diferentes **softwares que simulan las demandas de la industria de la mejor manera posible, sino también recursos de formación diseñados para complementarlo perfectamente** – el Courseware (Software de uso pedagógico). Los **servicios de asesoramiento ilimitados son otro elemento clave en el concepto de Formación Industrial EMCO global.**



Soporte al cliente en todas las fases: Desde la determinación de sus necesidades, pasando por la planificación del proyecto, hasta la implementación y formación de los instructores.



Experimentación y aprendizaje del mecanizado de metal. Formación CNC orientada hacia la práctica con las máquinas Concept aptas para la industria.



El concepto del control intercambiable para todas las máquinas Concept es único. Permite al usuario formarse para usar todos los controles CNC disponibles en la industria.



Software de programación, simulación y CAD/CAM para la formación CNC. Programación segura para una producción industrial perfecta



E-learning 2.0 para la técnica de arranque de virutas. Material didáctico multimedial para el aprendizaje y la enseñanza en CNC

Con su concepto modular y el extenso acompañamiento de sus clientes, EMCO hoy día es **el oferente líder en cuanto a sistemas de aprendizaje y formación en CNC.**

Gama de Productos

[Torneado]

EMCO HYPERTURN

Centros de torneado y fresado CNC

Para el mecanizado completo de piezas complejas de hasta \varnothing 710 mm
Paso de barra: \varnothing 45, 65, 76, 95 mm



HYPERTURN 45



HYPERTURN 65



HYPERTURN 665



HYPERTURN 95/110

EMCO MAXXTURN

Centros de torneado de alto rendimiento

Para el mecanizado flexible de piezas en plato, ejes o barras
Piezas de hasta \varnothing 610 mm; paso de barra de \varnothing 25 a \varnothing 110 mm



MAXXTURN 25



MAXXTURN 45



MAXXTURN 65



MAXXTURN 95



MAXXTURN 110

EMCO VERTICAL

Centro de torneado vertical con carga automática

Para piezas de plato hasta \varnothing 400 mm



EMCO VERTICAL VT 160, 250, 400

EMCOTURN

Tornos CNC

Para el mecanizado rentable de piezas en plato, ejes o barras
Piezas de hasta \varnothing 1050 mm; paso de barra de \varnothing 25 a \varnothing 200 mm



EMCOTURN 900



EMCOTURN E25



EMCOTURN E42 G



EMCOTURN E45



EMCOTURN E65

EMCOMAT

Tornos universales

Altura de puntos: 140 a 200 mm
Distancia entre puntos: 650 a 1000 mm



EMCOMAT-14 S/14 D



EMCOMAT-17 S/17 D



EMCOMAT-20 D



EMCOMAT E-200
Siemens o Easy Cycle



EMCOMAT E-300 - 480
Siemens o Fagor

Tornos controlados por ciclos

Altura de puntos: 200 a 510 mm
Distancia entre puntos: 1000 a 6000 mm

[Industrial]

[Convencional]

EMCO CONCEPT TURN

Tornos CNC

Dotados de paneles de controles intercambiables
Piezas de hasta \varnothing 220 mm, paso de barra de hasta \varnothing 45 mm



CONCEPT TURN 55



CONCEPT TURN 105



CONCEPT TURN 250



CONCEPT TURN 450

[Industrial Training]

[Fresado]

EMCO LINEARMILL

Centros de fresado de 5 ejes
Con accionamiento lineal en los 3 ejes y mesa giratoria con 4to y 5to eje; recorrido en X: 600 mm



LINEARMILL 600 HD

EMCO MAXXMILL

Centro De Mecanizado De 5 Ejes
Para mecanizados de 5 caras con dimensiones de pieza 500 x 500 x 475 mm



MAXXMILL 500

EMCO MMV

Centro de fresado de columna movable
Para el trabajo de grandes piezas, igual como versión para trabajos en 5 ejes. Recorrido en X 2000 mm



MMV 2000

EMCO MCP

Centros de mecanizado
Con cambiador de paletas
Recorrido en X de 700 a 1100 mm



MCP 70-50



MCP 100-50

EMCO MC

Centros de mecanizado
Sin cambiador de paletas
Recorrido en X de 750 a 1200 mm



MC 1200

EMCOMILL

Centros de mecanizado de 3 ejes
Para el mecanizado rentable de lotes pequeños a medianos de piezas a fabricar
Centros de mecanizado con tipo de construcción en mesa de cruz; recorrido en X de 350 a 1200 mm.



EMCOMILL E350



EMCOMILL E600



EMCOMILL E900



EMCOMILL E1200

EMCOMAT

Fresadoras universales
Recorrido en X de 300 a 600 mm



EMCOMAT FB-3



EMCOMAT FB-450 L



EMCOMAT FB-600 L

Fresadoras controladas por ciclos
Recorrido en X de 450 a 600 mm



EMCOMAT FB-450 L
Heidenhain o Easy Cycle



EMCOMAT FB-600 L
Heidenhain o Easy Cycle

EMCO CONCEPT MILL

Fresadoras CNC
Dotados de paneles de controles intercambiables
Recorrido en X de 190 a 600 mm



CONCEPT MILL 55



CONCEPT MILL 105



CONCEPT MILL 250



CONCEPT MILL 450

[Industrial]

[Convencional]

[Industrial Training]



Máquinas con **valor** añadido.

[El principio del control intercambiable]

EMCO Industrial Training ofrece formación adaptada a las necesidades individuales y permite que las destrezas aprendidas **se apliquen rápidamente** a la fabricación industrial CNC. El usuario se forma para usar los distintos controles CNC comercialmente disponibles en la industria en una sola máquina.

Todas las máquinas Concept pueden equiparse con el control intercambiable. Esto significa, que se pueden enseñar todos los controles importantes del mundo CNC en una sola máquina. ¡Solo se necesita cargar el Software específico en el PC y cambiar el teclado de control correspondiente, siendo una acción de tan solo un minuto!

Este concepto de máquina y de formación produce técnicos flexibles y hace posible reaccionar rápidamente a los cambios en el mercado, lo que ofrece una ventaja competitiva importante tanto para la empresa como para los empleados. Se están desarrollando controles adicionales para actualizar el concepto de forma continuada. Los fundamentos del mecanizado de arranque de virutas se aprenden, utilizando máquinas convencionales EMCO fiables –con y sin control de ciclo. La técnica de fabricación industrial CNC se enseña en las máquinas Concept. Este conocimiento se transfiere entonces a las máquinas industriales EMCO para el mecanizado de piezas de trabajo más grandes.

WinNC en detalle

WinNC es un Software específico de control que se instala en un PC normal. Se maneja y funciona igual que el respectivo control original. Los usuarios trabajan en el PC igual que lo harían en el control original y, por tanto, se familiarizan con todos los aspectos de la programación de control.



- Sinumerik 810D/840D
- Sinumerik 820
- Sinumerik Operate
- GE Fanuc Series 21
- Fagor 8055
- EASY CYCLE (integrable en CONCEPT MILL/TURN 55 y 105)
- Heidenhain TNC 426/430
- Sinumerik 810
- GE Fanuc Series 0
- EMCOTRONIC TM02

Lo más destacado


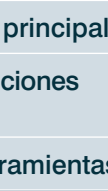
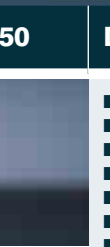
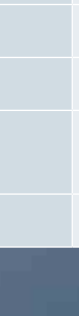
- Manejo de submodos via teclas Softkeys
- Simulación gráfica en línea de arte
- Detallado aviso de errores en caso de problemas de accionamiento y errores de programación
- Manejo con teclado de PC y ratón, y con teclado de control
- Programas principales, subprogramas, datos de herramientas y decalaje del punto cero se almacenan de forma permanente

Opciones

- Licencia de máquina: Software de control para todas las máquinas Concept de EMCO
- Licencia individual: Puesto de programación externo para cualquier modelo de máquinas herramientas CNC
- Licencia múltiple: Licencia para una institución de formación; puede usarse en una red de PC

[Industrial Training]

EMCO CONCEPT TURN

CONCEPT TURN 450 / 250	Descripción CT 450 / CT 250	Descripción CT 105 / CT 55	CT 105 / CT 55
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacitación CNC a nivel industrial ■ Control WinNC cambiable ■ Alta precisión de mecanizado ■ Torreta de herramientas de 12 puestos ■ Herramientas motorizadas ■ Guías lineales ■ Tecnología digital de propulsión ■ Apto para la industria ■ Máxima termoestabilidad ■ Múltiples opciones de automatización ■ Gama de revoluciones max. 6300 r.p.m. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Máquina CNC compacta ■ Funciones esenciales de una máquina industrial ■ Torreta de herramientas de 8 puestos ■ Construcción de bancada inclinada ■ Revestimiento completo del área de trabajo ■ Múltiples opciones de automatización 	
			

Datos técnicos		CT 450	CT 250	CT 105	CT 55
Ø de torneado sobre bancada	mm	430	250	180	130
Diámetro máx. de torneado	mm	220	85	75	52
Distancia entre puntos	mm	687	405	236	335
Recorrido en X/Z	mm	160/310	100/300	55/172	48/236
Marcha rápida en X/Z	m/min	20/24	15	5	2
Accionamiento principal	kW	13	5,5	1,9	0,75
Gama de revoluciones	r.p.m.	0 – 6300	60 – 6300	150 – 4000	120 – 4000
Herramientas/motorizadas		12/6	12/6	8/8	8/8

EMCO CONCEPT MILL

CONCEPT MILL 450 / 250	Descripción CM 450 / CM 250	Descripción CM 105 / CM 55	CM 105 / CM 55
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacitación CNC a nivel industrial ■ Control WinNC cambiable ■ Depósito de herramientas de 20 puestos ■ Visibilidad óptima aún con revestimiento completo del área de trabajo ■ Múltiples opciones de automatización ■ Aparato divisor como 4to eje ■ Opcionalmente: Unidad giratoria DSE25 para CONCEPT MILL 250 para el trabajo de 5 lados ■ CM250: 20+1 herramientas con almacenaje caótico de herramientas (solo con WinNC Sin840D y WinNC HH TNC426/430) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Máquina CNC compacta ■ Funciones esenciales de una máquina industrial ■ Sistema de cambio de herramientas de 8 puestos ■ CM 105 con torreta de htas. de 10 puestos ■ Visibilidad óptima aún con revestimiento completo del área de trabajo ■ CM 55 con cambiador de herramientas de 8 puestos ■ CM 105 con cambiador de herramientas de 10 puestos ■ Dispositivo de husillo de grabar ■ Aparato divisor como 4to eje 	
			

Datos técnicos		CM 450	CM 250	CM 105	CM 55
Recorrido en X/Y/Z	mm	600/500/500	350/250/300	200/150/250	190/140/260
Marcha rápida en X/Y/Z	m/min	24	15	5	2
Accionamiento principal	kW	11	7	1,1	0,75
Gama de revoluciones (opcional)	r.p.m.	50 – 12000	max. 10000	150 – 5000 (20000)	150 – 3500 (14000)
Número de herramientas		20	20	10	8

[Formación sin límites]



EMCO hoy día está representada en todo el mundo por sus sistemas de formación para la producción industrial. Se equiparon escuelas, centros formativos y empresas en todos los continentes mediante proyectos con máquinas EMCO y su conocimiento en la tecnología.

El procedimiento clásico de un proyecto de tal forma consiste de cuatro fases. En detalle, se verá lo intenso y complejo es el equipamiento de un centro de formación. Además, se necesita para ello un **extenso conocimiento transdisciplinario**.

[Fase 1]

Fase de adquisición (plazo: 2-4 años)

Desarrollo de contenido del proyecto y soluciones financieras. Desarrollo del proceso de aprobación necesario en Austria y en el país en el que se implementará el proyecto (ministerios de economía, planificación, presupuestos, el Oesterreichische Kontrollbank, OCDE, etc.), negociación de contrato (técnica, económica), y conclusión del contrato.

[Fase 2]

Planificación, preparaciones, compra y producción (plazo: 3-10 meses)

Planificación técnica de potenciales nuevos edificios o renovación de los mismos y planificación de la instalación de máquinas y locales (laboratorios, extractores, suministro de gas, unidades compresoras de alta capacidad, bases de máquina, etc). Contratación y preparación interna de los expertos de asistencia técnica, realización de todas las compras adicionales y fabricación de las máquinas en EMCO.

[Fase 3]

Suministros e instalación (plazo: 3-10 meses)

Suministro de todos los equipos por flete marítimo al país destinatario. El director de proyecto coordina todas las actividades, despacho de aduanas en el país del proyecto, transporte local interno desde el puerto hasta las distintas uni-

versidades, escuelas, centros de formación (a menudo diseminados por todo el país), descarga, inventarios, instalación y aprobación final por parte del cliente.

[Fase 4]

Formación y asistencia técnica (plazo: 6-36 meses)

Formación del personal (un objetivo central del proyecto) por expertos de asistencia técnica de EMCO. El personal extranjero puede también asistir a varios meses de formación en Austria (en EMCO o en cooperación con organizaciones de formación austríacas).

Los expertos de asistencia técnica de EMCO con frecuencia permanecen varios meses (incluso años) en el país donde se establece el proyecto, con el fin de colaborar en el posterior desarrollo de la formación y para ayudar a establecer un sistema de mantenimiento.

Estas son todas tareas que requieren un nivel muy particular de compromiso. Y lo que es más importante: necesitan a personas extraordinarias. Ser de mente abierta, tener capacidad para soportar la tensión, una forma de pensar global, pasión por el tema y voluntad de integración son sólo algunas de las cualidades que una persona debe poseer para poder tomar parte en proyectos de desarrollo como estos.

EMCO Formación [Concept]

[Servicios de asesoría]



- Desarrollo de contenido de proyecto y soluciones financieras
- Planificación, preparación, compra y producción
- Suministro e instalación
- Formación y asistencia técnica

[Máquinas]



- Máquinas Concept
- Máquinas de torneado y fresado convencionales
- Máquinas industriales

[Software]



- EMCO WinNC
- Win3D-View
- CAMConcept
- DNC y Robotic-Interface
- EMCO EASY CYCLE

[Courseware]



- E[MCO] Campus
- TrainConcept
- WinTutorial
- Vision