



TEXT PATH



GS1 BUILDER




AOI PLUGIN



**VARIABLEN
MANAGEMENT**



**LAS FI
SE**



**RULER SCALE
PLUGIN**



OCR PLUGIN



Plug-ins

Ampliaciones de software para Magic Mark

Plug-ins

Ampliaciones de software para Magic Mark

Los plug-ins de ACI se desarrollan en estrecha colaboración con nuestros clientes y mediante nuestras propias innovaciones. La tecnología de plug-in se ha consolidado como una excelente herramienta para aumentar el rendimiento y la flexibilidad de nuestros sistemas láser. El software láser Magic Mark puede ampliarse con funciones importantes para aplicaciones específicas.

CONTENIDOS

Plug-in Data Import	Pág. 3
GS1 Builder	Pág. 4
Plug-in AOI	Pág. 5
Plug-in Control	Pág. 7
Plug-in Sockets	Pág. 9
Contour Tool	Pág. 10
Plug-in Ruler Scale	Pág. 11
Plug-in Foil Star	Pág. 12
Liftboy	Pág. 13
Las File Quick Select	Pág. 14
Character-to-DXF	Pág. 16
Text Path	Pág. 17
Plug-in OCR	Pág. 18
→ Colaboración con ACI	Pág. 19
→ Contacto, aviso legal	Pág. 20

NOTA

Todos los plug-ins de datos requieren el software de marcado Magic Mark V3 Build 500 o superior.

Plug-in Data Import

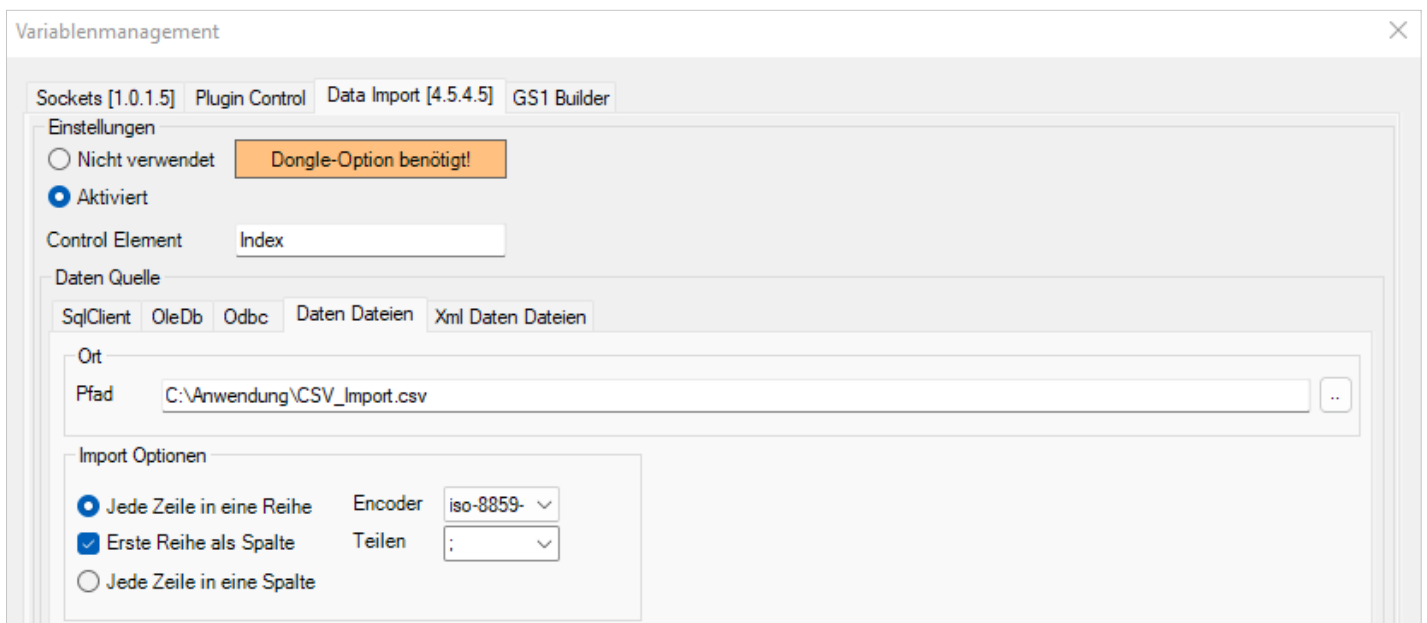
Gestión de variables



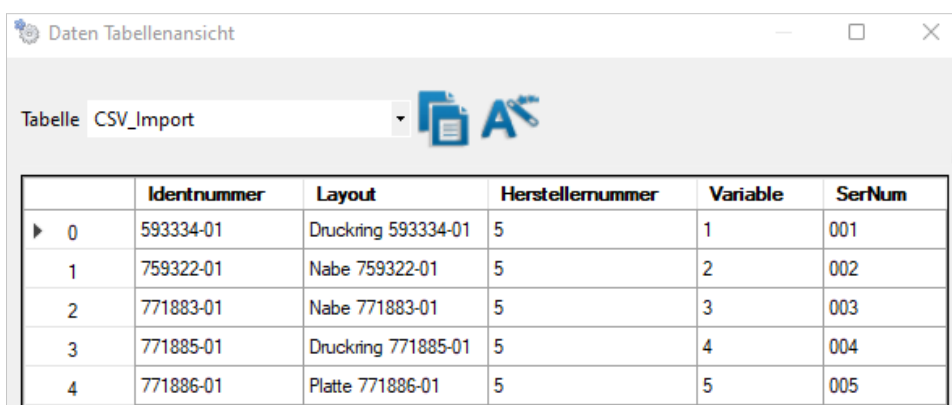
El plug-in de importación de datos Data Import permite leer datos procedentes de una fuente de datos; puede tratarse de una base de datos relacional o, en el caso más sencillo, de un archivo de datos, p. ej., bases de datos SQL, OLE-DB, ODBC, binarias (TXT, CSV) o archivos XML.

Datos clave

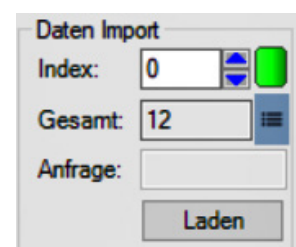
- 1 Administración de variables
- 2 Conexión sencilla a fuentes de datos externas



Acceso al archivo CSV



Cuadro de diálogo de configuración



Elemento de control

GS1 Builder

Gestión de variables

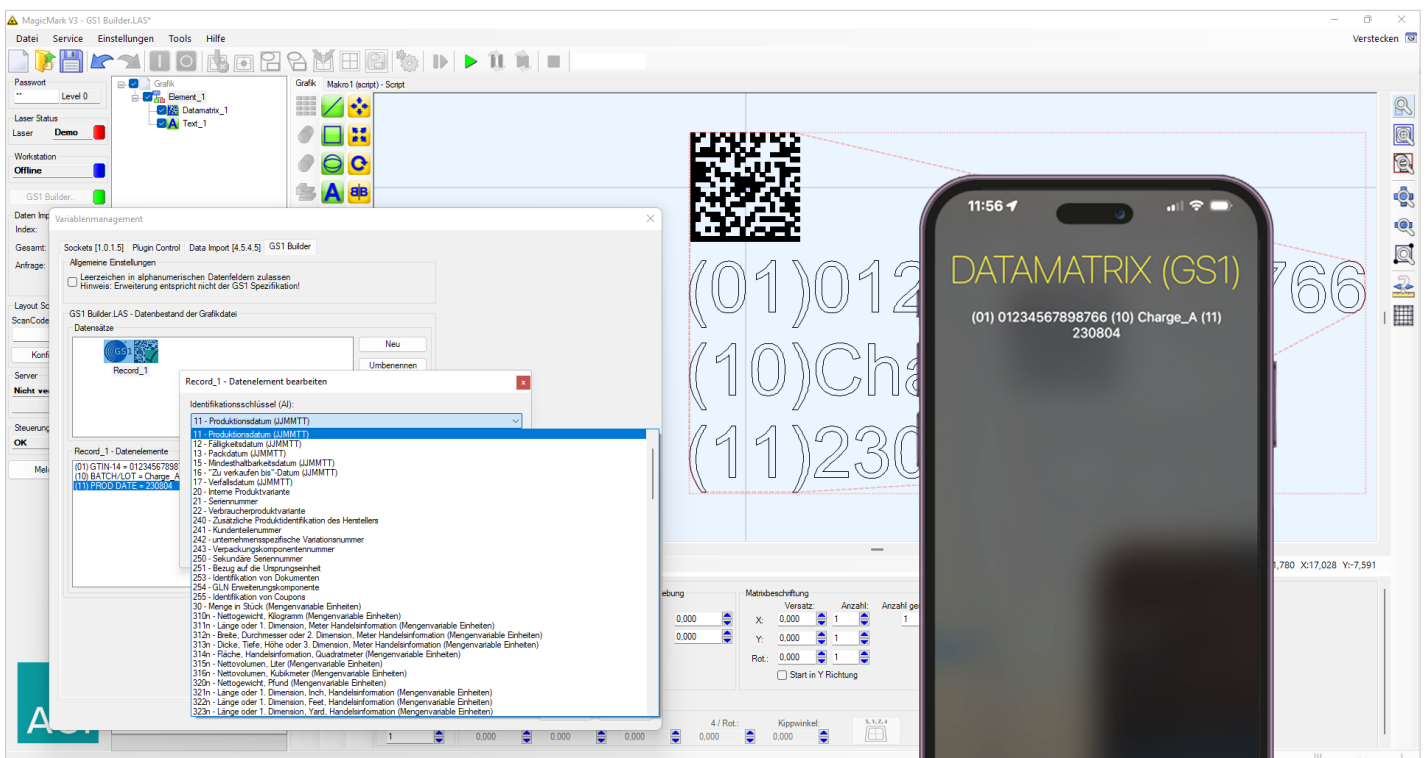


El plug-in GS1 Builder ayuda al usuario a crear un código de matriz de datos con una estructura de datos GS1 válida. GS1 es una norma desarrollada por la organización GS1 para un sistema de numeración de artículos destinado a la venta al por menor internacional de bienes de consumo, especialmente alimentos.

Los contenidos codificados según GS1 se pueden asignar a cualquier código DMC en el diagrama gráfico de Magic Mark. El texto con el Application Identifier (AI) entre paréntesis se puede asignar a objetos de texto del diagrama gráfico.

Datos clave

- 1 Creación de strings de datos según el estándar GS1



Un código de matriz de datos generado con el GS1 Builder y el número de lote

Lectura correcta del DMC

Plug-in para AOI

Reconocimiento de imágenes



Al adquirir un marcador láser con un sistema de visión AOI, el plug-in AOI se incluye necesariamente de serie en el software de marcado Magic Mark. AOI (siglas en inglés de «identificación automática de objetos») es un sistema compacto y autónomo de procesamiento de imágenes que permite procesos completamente automáticos de detección, identificación y medición de objetos, textos y códigos de geometrías difíciles.

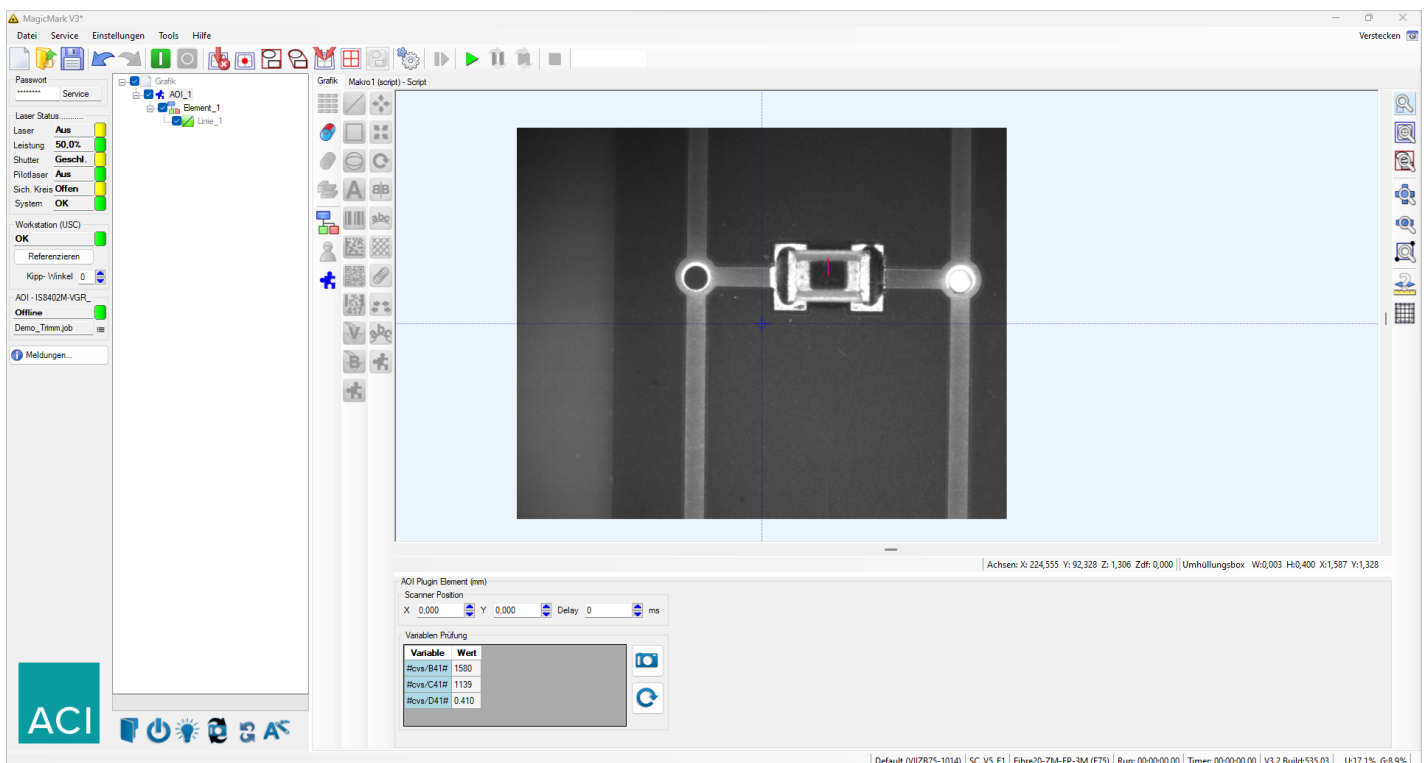
Datos clave

- 1 Ampliación del software del sistema de visión para el tratamiento y la evaluación de imágenes
- 2 Fácil parametrización desde el árbol gráfico de Magic Mark

Para ello, se determina y se analiza el campo de marcado en línea con un sistema de cámaras. El marcado por láser se orienta automáticamente en el objeto y se comprueba después del proceso de marcado.

Las funciones del plug-in AOI pueden parametrizarse de forma sencilla desde el nivel del árbol de gráficos.

El sistema AOI se utiliza también para la detección óptica de caracteres OCR (Optical Character Recognition).



Interfaz de usuario Magic Mark con cámara activada durante el uso de un sistema de visión AOI. Imagen de la cámara en directo en la ventana de vista previa de gráficos y elemento de plug-in AOI en el árbol de gráficos

Plug-in para AOI

Reconocimiento de imágenes

The screenshot shows the Vision software interface. At the top, there is a toolbar with various icons for file operations, camera control, and search. Below the toolbar is a grid displaying a camera view of a mechanical part. Overlaid on the grid are several data tables and toolbars. The tables contain information about pattern training, search results, edge detection, and angle measurements. The toolbars include options for pattern training, search, edge detection, and angle measurement.

Index	Row	Col	Angle	Scale	Score	Muster kennzeichnen
22	0,000	386,005	816,669	-1,469	99,995	97,935

Row0	Col0	Row1	Col1	Score	Distance
26	422,784	845,726	423,214	785,695	35,234
29	422,784	845,732	422,784	845,732	-0,410
30	422,784	845,732	422,784	845,732	-0,410

Point	X	Y	ROT	absoluter Winkel	Offsetwinkel (Objekt spezifisch)
34	5,229	4,102			
35	6,809	5,242			
36	1,580	1,139			
39	1,580	1,139	0,410	-0,410	0,000
41	1580	1139	0,410		

Pantalla de vista previa de la cámara con visualización de hoja de cálculo y barra de herramientas ampliada

The screenshot shows the 'Externe Geräte' (External Devices) configuration window. It features a tabbed interface with 'AOI [1.0.3.4]' selected. The 'Einstellungen' (Settings) section includes options for sensor selection, user credentials, and connection settings. The 'Sensor intern' (Internal Sensor) section is checked and contains numerical values for offset and shrinkage.

Y-Achse (USC_WS) | Rot.-Achse (USC_WS) | Flach Bereiche | FoilStar | Laser-I/O Relay | Sockets [1.0.1.8] | AOI [1.0.3.4]

Einstellungen

- Nicht verwendet
- Sensor: IS8402M-VGR_976090
- Benutzer: admin
- Passwort:
- Automatisch verbinden

Sensor intern

- Offset X: -0,227
- Shrink X: 1,0130
- Offset Y: -0,159
- Shrink Y: 1,0180

Ajustes

Plug-in Control

Control / automatización



Con el plug-in Control se pueden realizar pequeñas tareas de control desde la interfaz gráfica de usuario sin necesidad de usar un script. Cada opción tiene una utilidad concreta para una amplia gama de aplicaciones.

Datos clave

- 1 Tareas de control multiplataforma y multifabricante desde una interfaz gráfica de usuario sin script

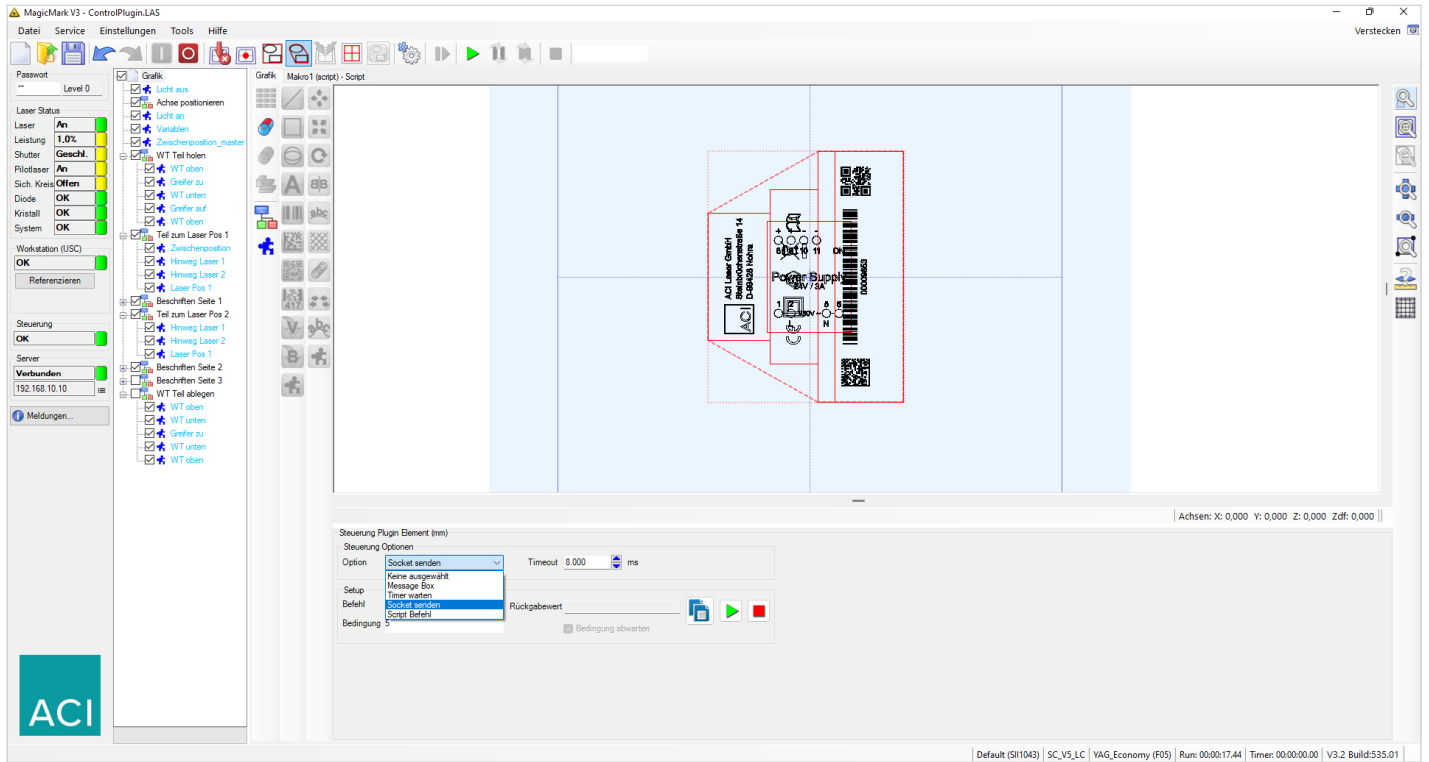
El plug-in Control se utiliza en combinación con el plug-in Sockets. El objetivo del plug-in Control es interrumpir o poner en pausa la salida del árbol gráfico en Magic Mark. Los dispositivos externos necesarios para gestionar la salida del marcado, como las secuencias de robots o los lectores de ID, pueden direccionarse desde el árbol gráfico mediante un comando de Socket. Por ejemplo, los componentes que se van a marcar se pueden colocar bajo el láser y se pueden marcar varios lados de forma flexible. Así, los usuarios sin experiencia en programación pueden realizar secuencias de control sencillas y claras sin tener que familiarizarse con scripts complejos. Esto aumenta significativamente la facilidad de uso del software Magic Mark.

La opción «Comando de script» permite ejecutar comandos de script individuales, p.ej., para controlar la iluminación, establecer una salida láser tras alcanzar un determinado elemento del árbol gráfico o reproducir una señal acústica al final de la salida. Además se pueden insertar en la secuencia del árbol gráfico pausas, condiciones de continuación o cuadros de diálogo de confirmación. Al recortar una resistencia, se puede cambiar la dirección del rayo láser en función de los datos de posición.

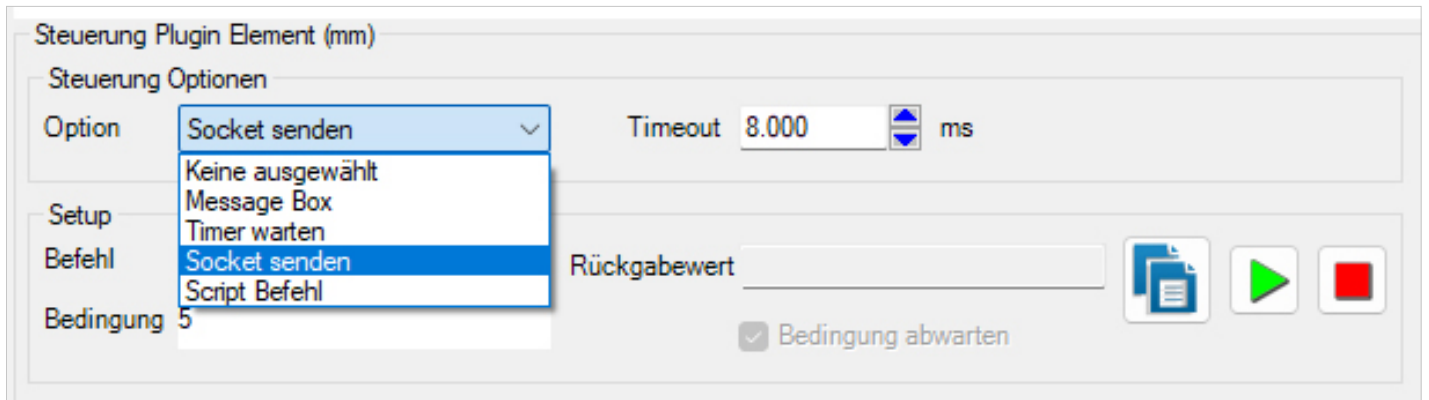
La opción «Temporizador de espera» permite pausar la salida del árbol gráfico en el punto deseado. Esto puede ser útil para aplicaciones que requieren una espera para que se enfríe el material que se va a procesar. Esto también se hace directamente desde el árbol gráfico y sin script.

Plug-in Control

Control / automatización



Interfaz de usuario de Magic Mark: plug-in Control con varios elementos de plug-in en el árbol gráfico



Opciones de selección para el control con elemento de plug-in activado

Plug-in Sockets

Control / automatización

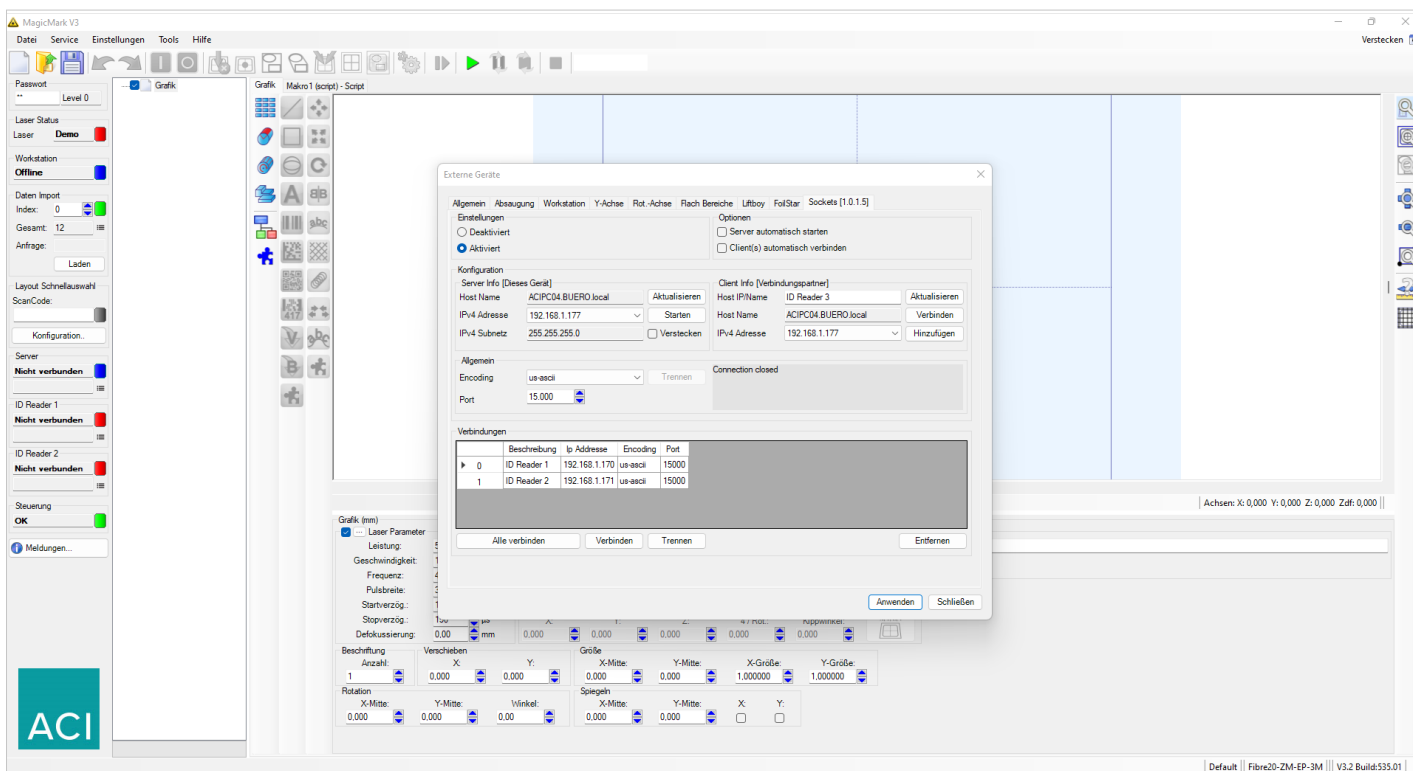


El plug-in Sockets permite la comunicación entre Magic Mark, el láser y dispositivos externos de distintas plataformas y fabricantes. Los dispositivos externos pueden ser lectores de ID, fuentes de alimentación, sistemas de cámaras u otros dispositivos controlables por IP.

El plug-in proporciona y gestiona conexiones de servidor socket y cliente socket a través del protocolo TCP/IP. Las conexiones permiten enviar y recibir telegramas de control entre distintos participantes. El plug-in puede controlarse y configurarse mediante una extensión de comandos API en el script de Magic Mark.

Datos clave

- 1 Comunicación entre Magic Mark, el láser y dispositivos externos de distintas plataformas y fabricantes
- 2 Agregar dispositivos externos a Magic Mark sin interfaces de software adicionales



Captura de pantalla del cuadro de diálogo de configuración de Sockets

Contour Tool

Contornos y rellenos



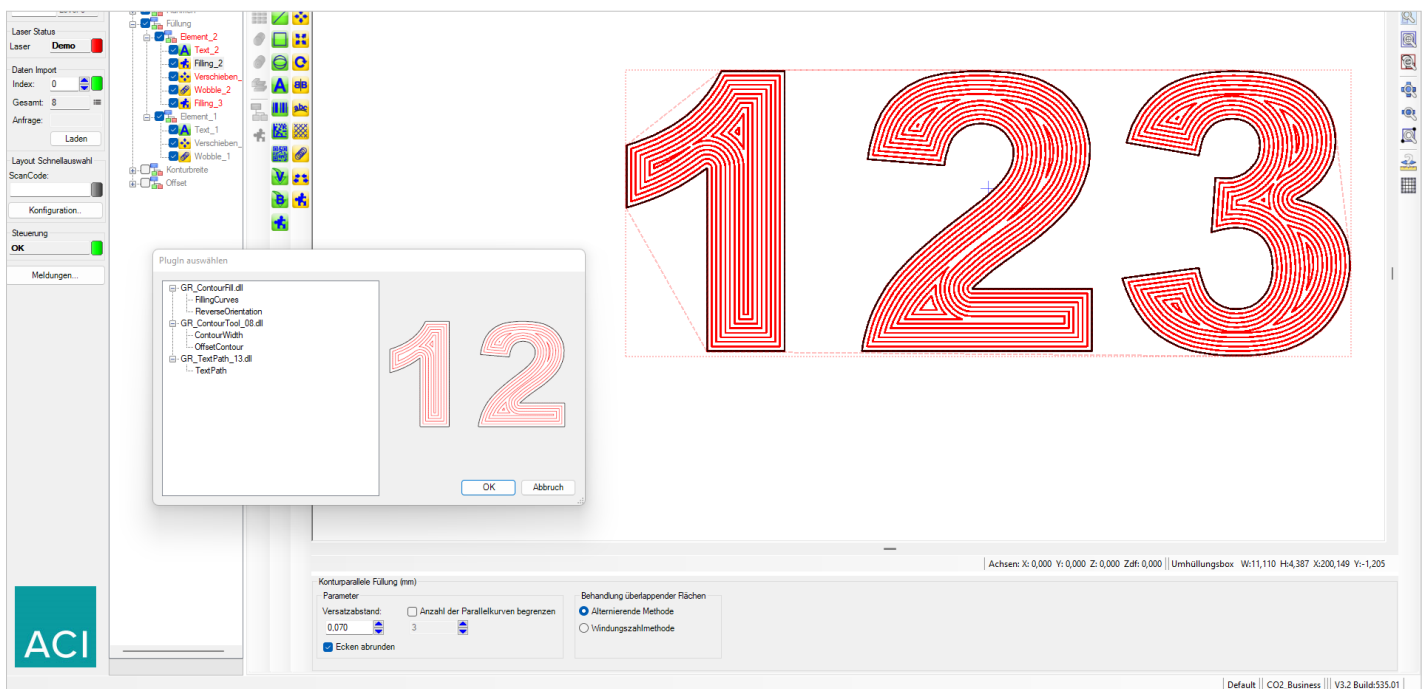
La Contour Tool permite introducir elementos de texto o gráficos de forma paralela a un contorno, o ensanchar los propios contornos de estos.

Datos clave

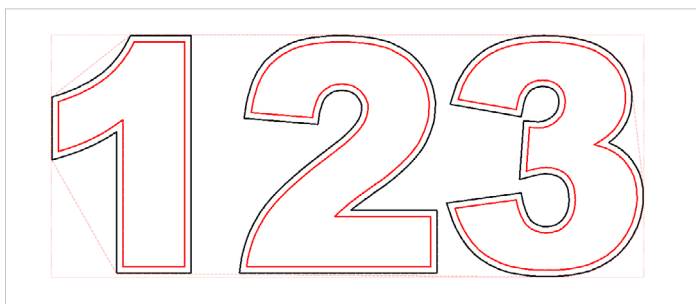
- 1 Rellenos
- 2 Anchura del contorno
- 3 Contorno de offset

Están disponibles las siguientes funciones:

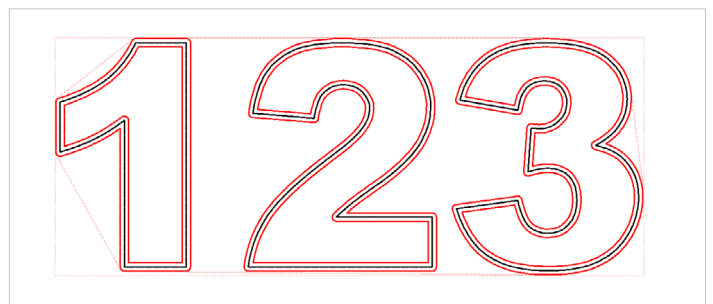
- Relleno de contornos paralelos (Filling Curves)
- Invertir la orientación (Reverse Orientation)
- Aumentar la anchura del contorno (Contour Width)
- Contorno de offset (Offset Contour)



Filling Curves (rellenos)



Contour Width (anchura del contorno)



Offset Contour (contorno de offset)

Plug-in Ruler Scale

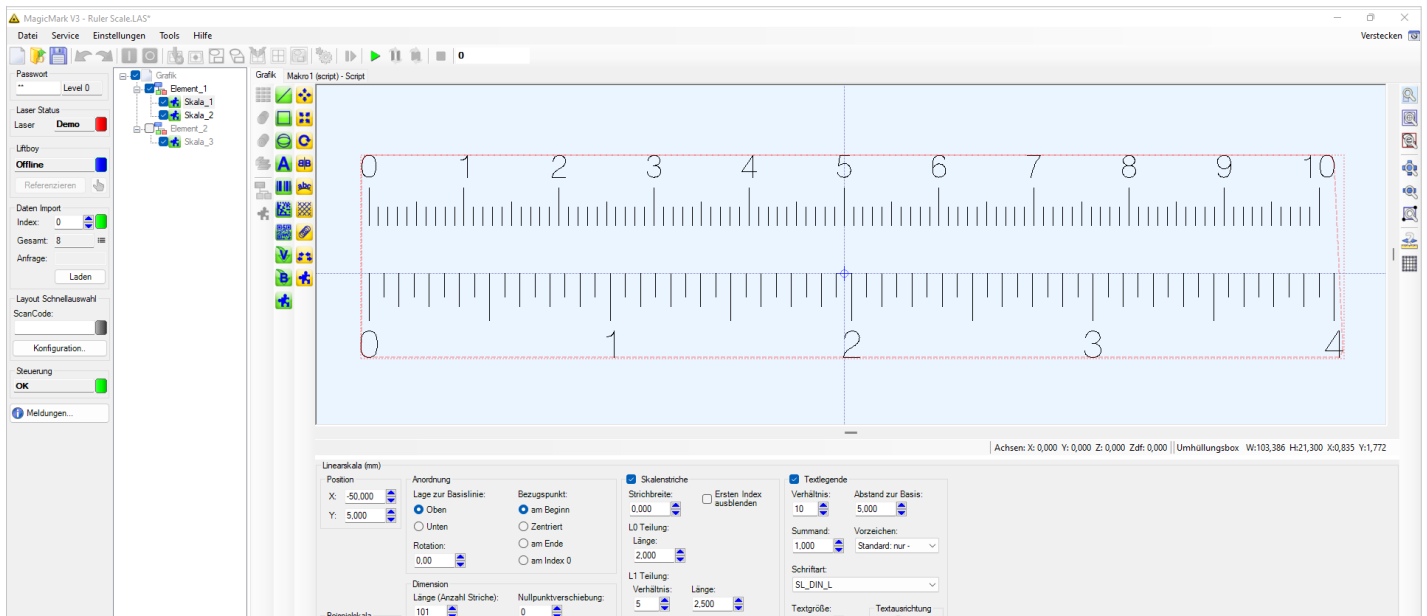
Marcado de reglas



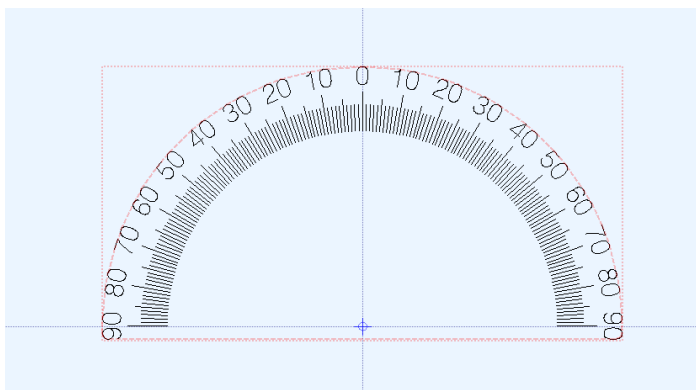
El plug-in Ruler Scale puede utilizarse para crear archivos de marcado con reglas en Magic Mark. El programa incluye numerosas opciones de configuración para reglas lineales y circulares, incluido el uso de un eje de rotación.

Datos clave

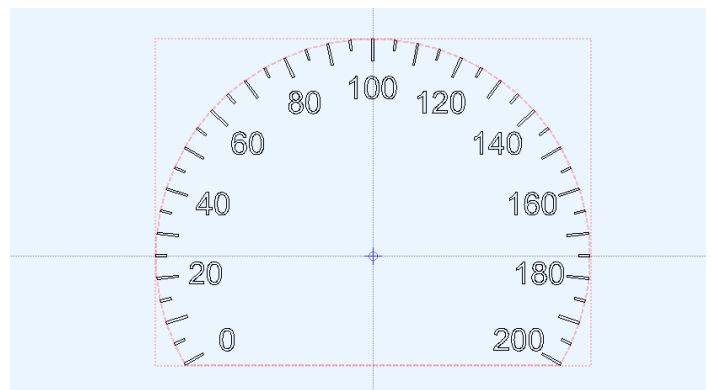
- 1 Reglas lineales
- 2 Reglas redondas
- 3 Escalas en la circunferencia de objetos con simetría de rotación



El icono de plug-in de la barra de herramientas gráficas puede utilizarse para insertar objetos de regla, como una regla lineal, dentro de la rama de un elemento.



Regla redonda



Velocímetro

Plug-in Foil Star

Manipulación de películas

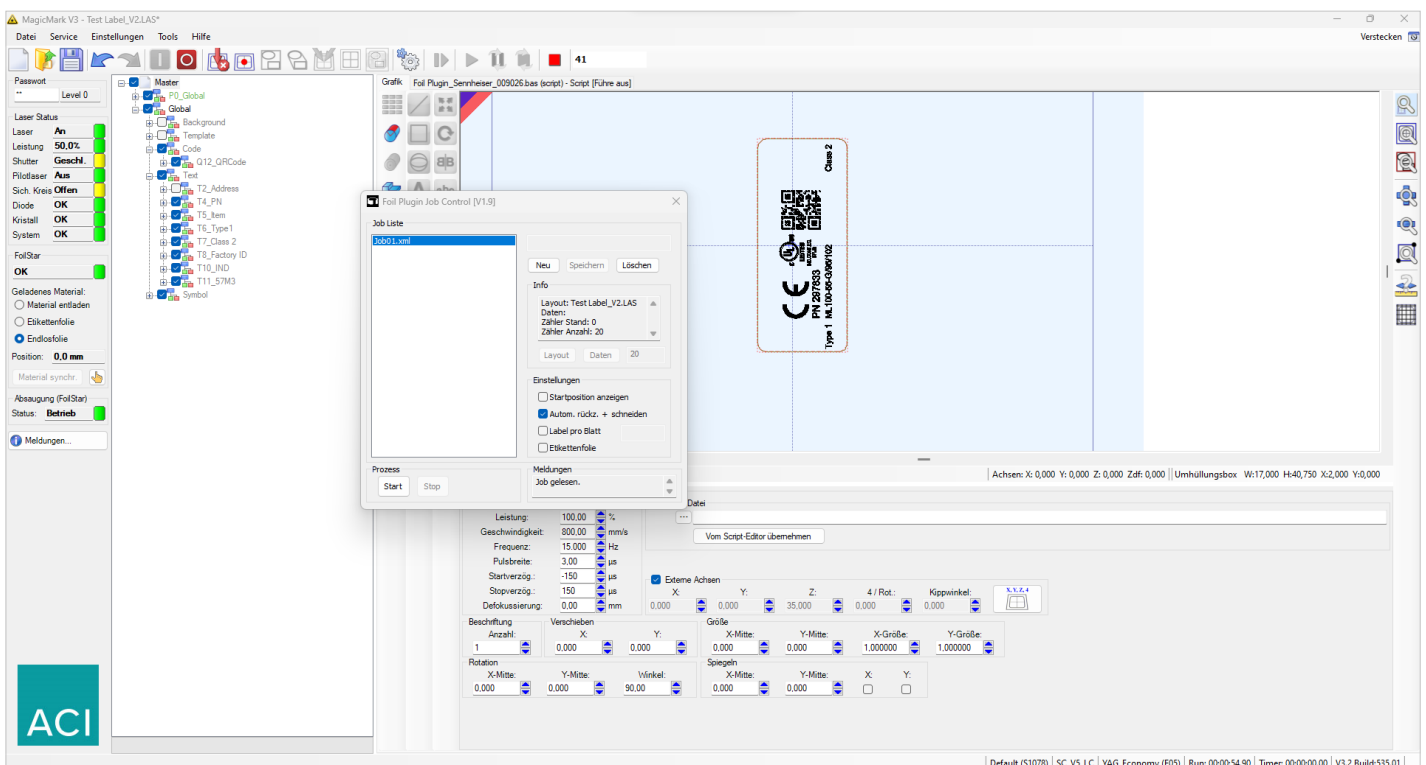


Los procesos de transporte y marcado de foil se controlan mediante el software de marcado Magic Mark, incluido en el suministro; el plug-in Foil Star integrado permite vincular y controlar el sistema de manipulación de películas y secuenciar procesos de marcado de forma totalmente automática.

Datos clave

- 1 Conexión y control del Foil Star
- 2 Procesamiento totalmente automático de plantillas de marcado

Es posible definir todo tipo de tareas de marcado, y configurar el número de etiquetas en una sección de foil predefinida, así como la cantidad total de etiquetas. También es posible incluir varias plantillas predefinidas de etiquetas en una tarea de marcado y procesarlas en lote con un solo clic.



Interfaz de usuario de Magic Mark con el plug-in Foil Star y la ventana Foil Plugin Job Control para crear y procesar trabajos de marcado

Liftboy

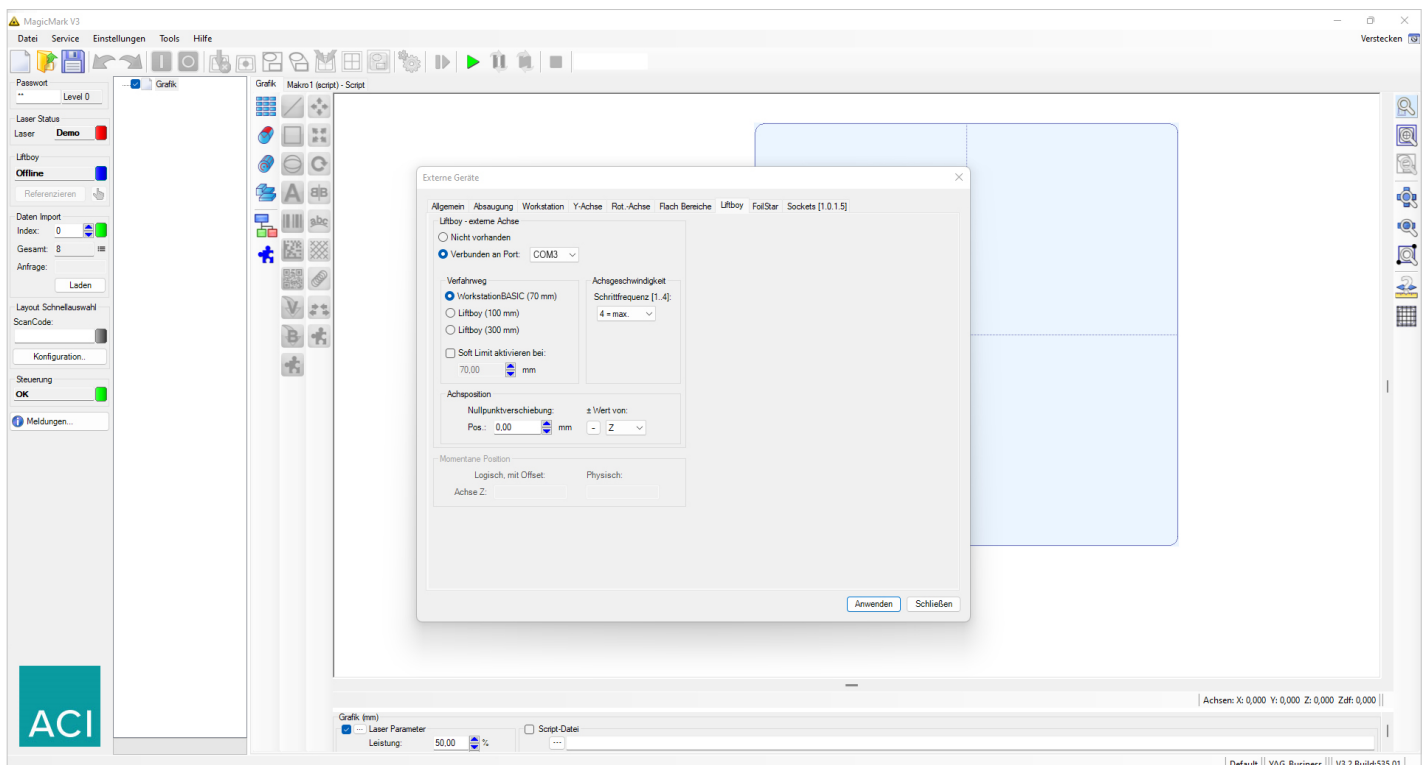
Eje Z



El plug-in Liftboy permite controlar ejes z externos (Liftboy 100, Liftboy 300) desde el software de marcado Magic Mark.

Datos clave

- 1 Extensión de software para el eje z
- 2 Aplicación: sistemas láser de 1.^a generación, sistemas de clase 4



Las File Quick Select

Selección rápida del diseño

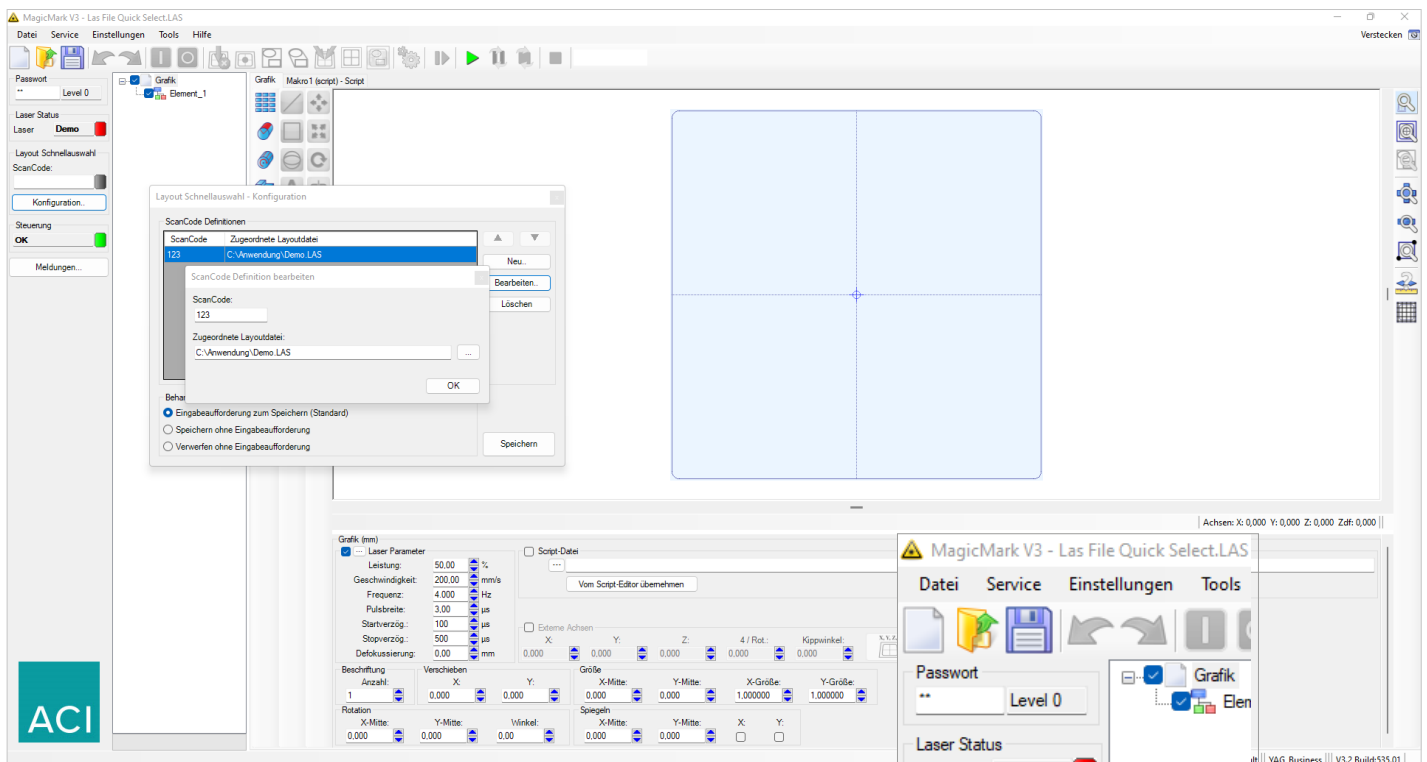


Las File Quick Select permite cargar rápidamente un archivo gráfico mediante un código. Se puede acceder a una selección de archivos gráficos con un acceso directo autodefinido.

Datos clave

- 1 Selección rápida del diseño
- 2 Carga de archivos mediante escáner manual

Este plug-in aumenta la eficacia del flujo de trabajo y garantiza una mayor fiabilidad del proceso. La lectura de un código de escaneo predefinido mediante un escáner manual garantiza que se utilice el archivo gráfico correcto para el trabajo de marcado.

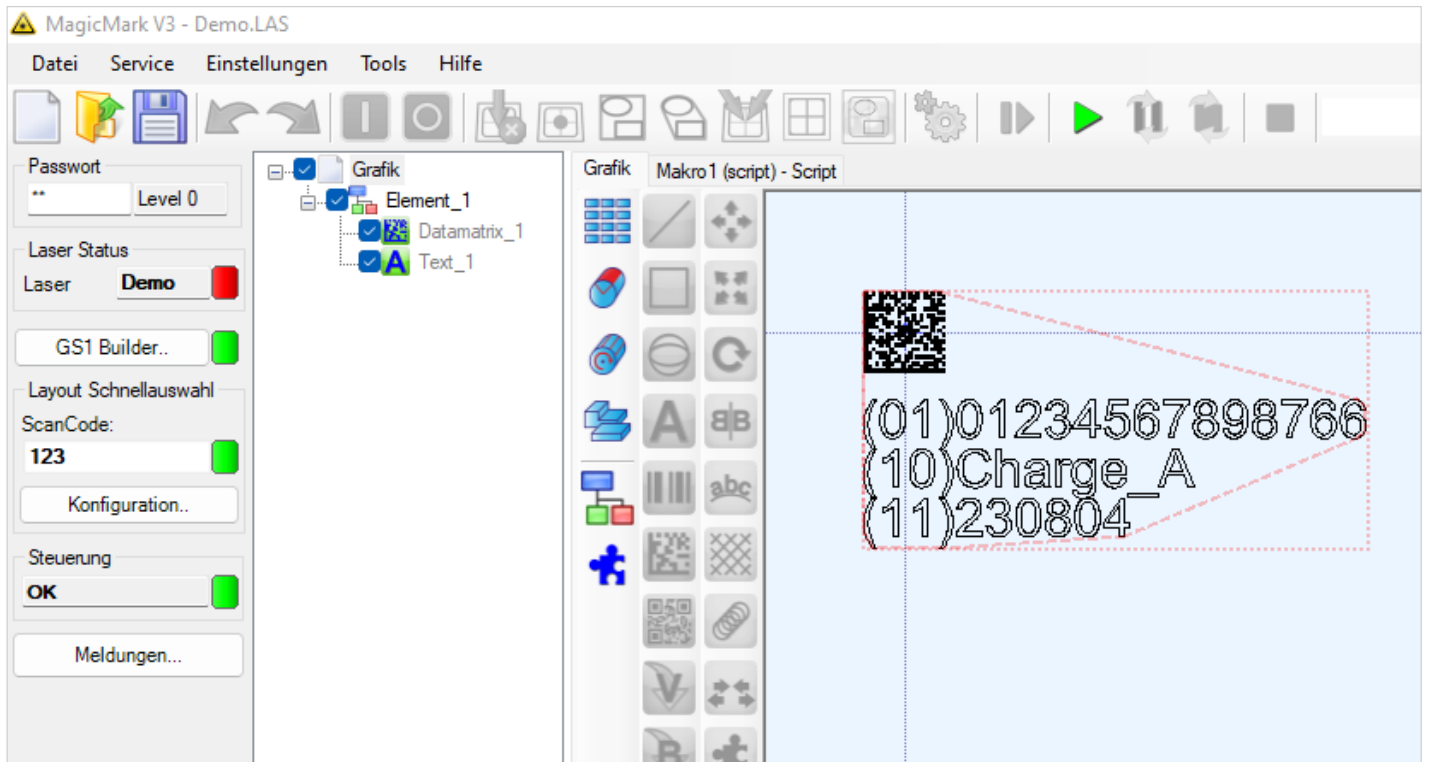


Menú de configuración del código de escaneo, definición del enlace del archivo

Recuperación del archivo gráfico introduciendo o leyendo el código predefinido

Las File Quick Select

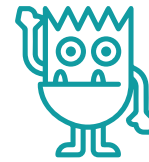
Selección rápida del diseño



Carga del archivo gráfico guardado

Character-to-DXF

Codificación de caracteres

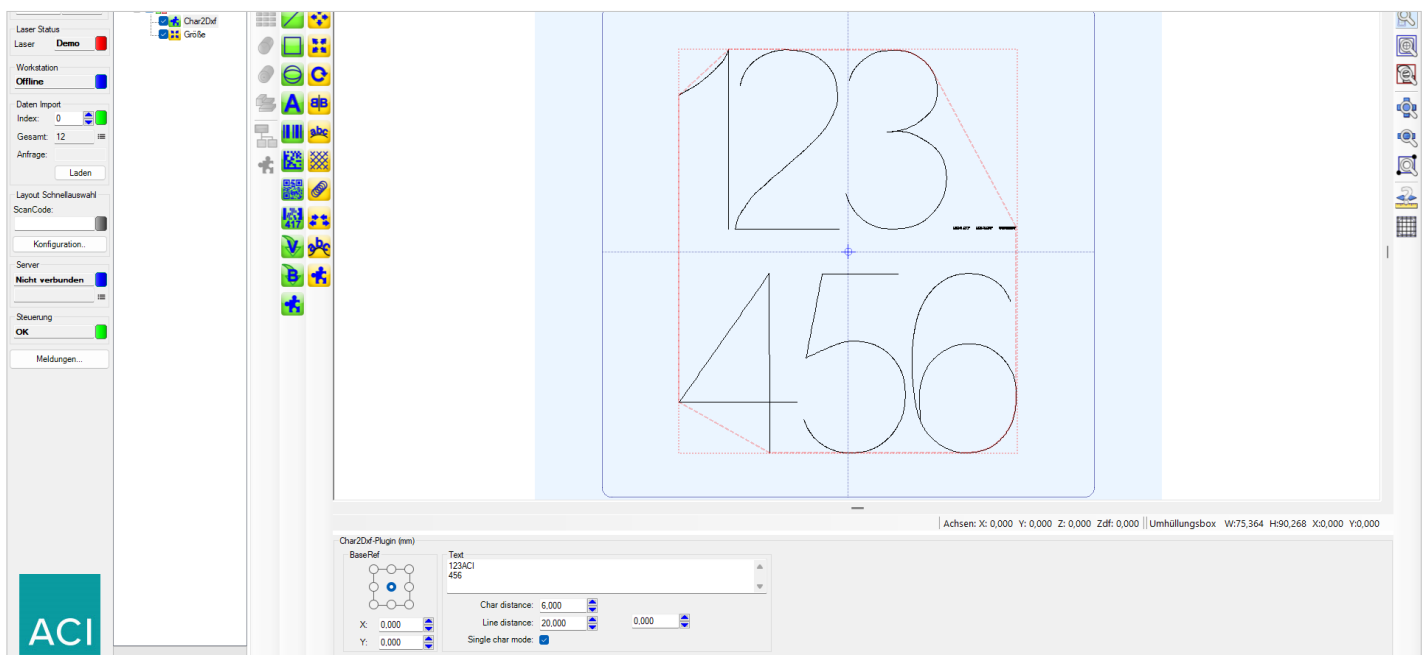


Magic Mark utiliza las fuentes estándar (TTF, OTF) instaladas en el PC Windows y las fuentes definidas por el usuario. El plug-in Character-to-DXF aumenta la flexibilidad en la elección de caracteres. Los caracteres personalizados, como fuentes, iconos o incluso gráficos, pueden generarse como archivos DXF en Magic Mark utilizando el plug-in Character-to-DXF.

Datos clave

- 1 Salida alternativa de caracteres personalizados en formato DXF en lugar de una fuente True Type
- 2 Flexibilidad en la elección de caracteres

Los caracteres deseados se almacenan como archivo DXF con Unicode en el nombre del archivo en la carpeta del plug-in. A continuación, los caracteres codificados pueden recuperarse y emitirse a través del campo de entrada de texto de Magic Mark. Los archivos DXF pueden ser modificados por el usuario en cualquier momento.



Recuperación de caracteres codificados a través del campo de entrada de texto de Magic Mark



El nombre de archivo de los caracteres no codificados se muestra como Unicode

Text Path

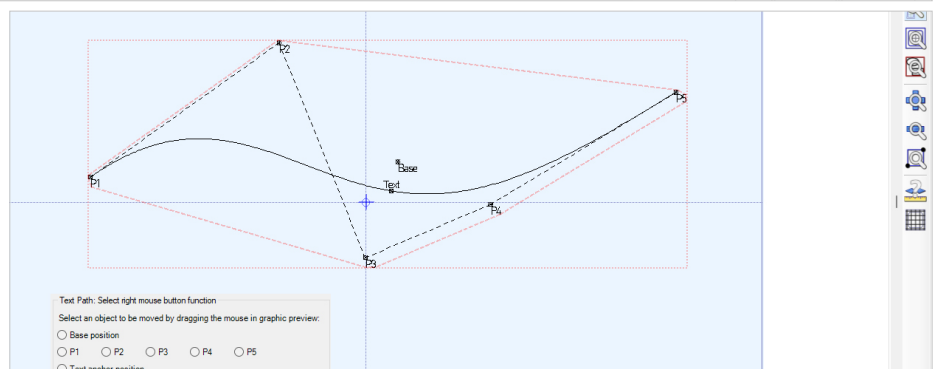
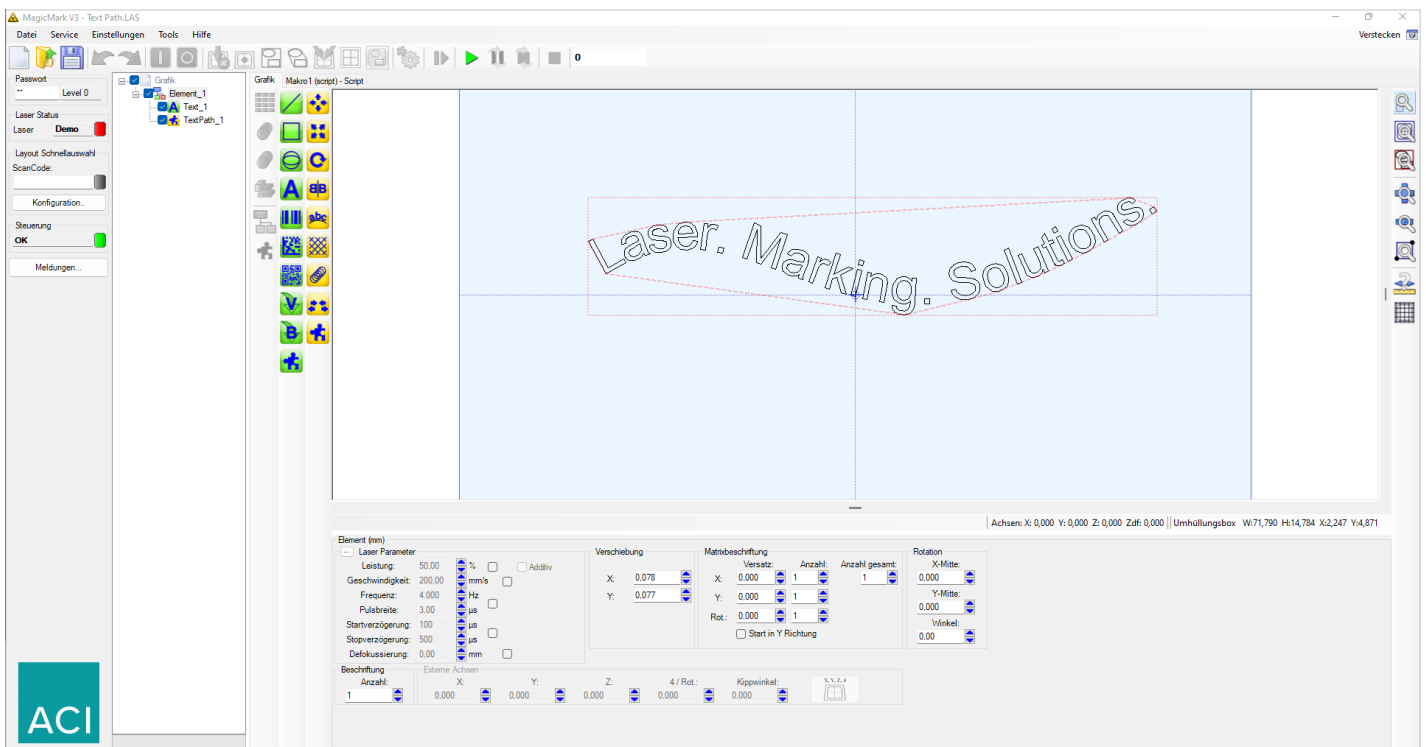
Alineación del texto



El modificador Text Path puede utilizarse para alinear el texto con las rutas. La ruta del texto puede editarse con puntos de control (entre 3 y 5). Estos pueden añadirse a la ruta y desplazarse individualmente. Cada punto de control tiene una coordenada x-y que puede modificarse numéricamente en la zona de parámetros o haciendo clic con el ratón en la vista previa de la zona de gráficos. Los diseños pueden crearse y modificarse directamente en Magic Mark.

Datos clave

- 1 Alineación del texto con las rutas
- 2 Aplicación: principalmente marcado de joyas, p. ej., grabado de anillos



Plug-in para OCR

Fuente Semi OCR

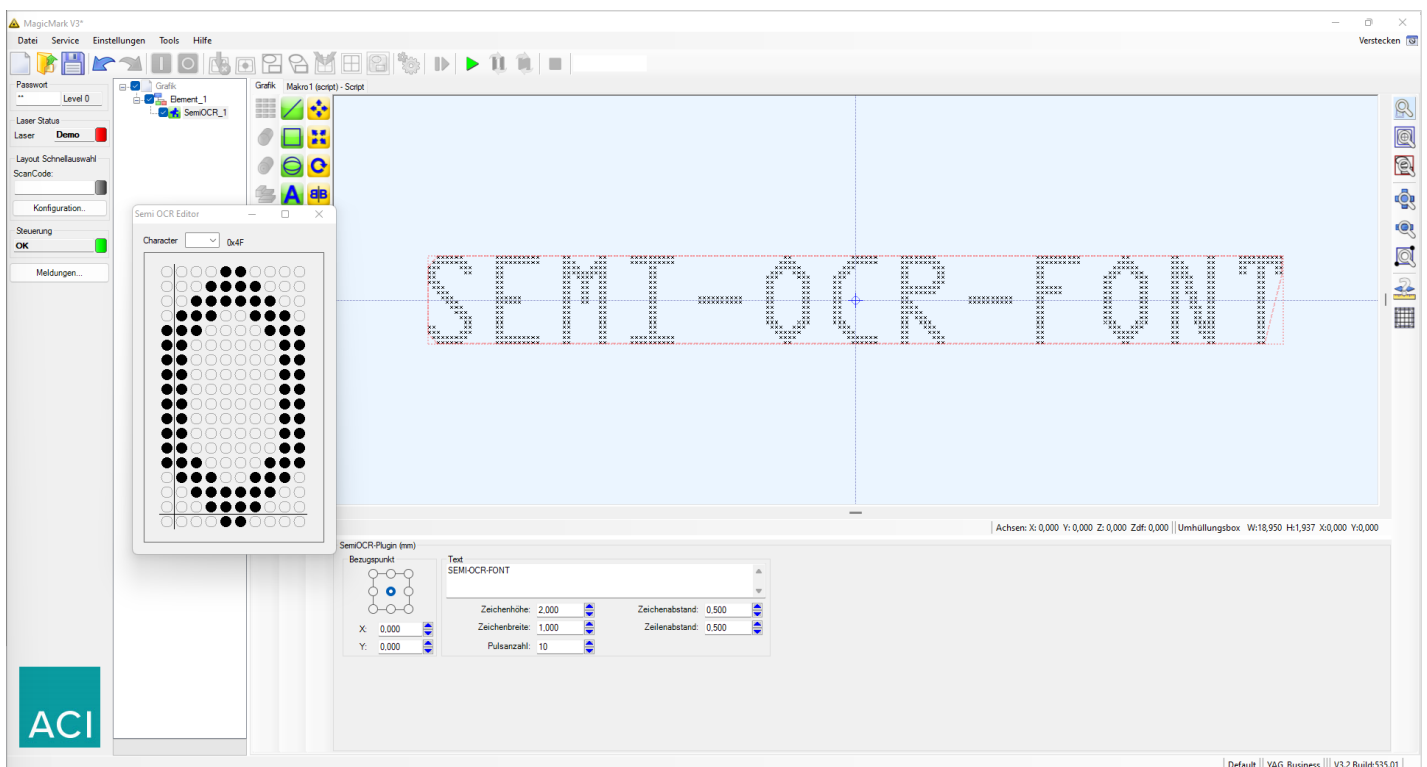


El plug-in OCR permite partir de puntos en vez de vectores en el software de marcado Magic Mark SEMI OCR-Font. Esto puede ser necesario si no se puede aplicar láser a los vectores debido al material o a resultados de baja calidad.

Datos clave

- 1 Juego de caracteres SEMI OCR Font
- 2 10x18 doble densidad
- 3 Aplicación: marcado de obleas

El original de esta matriz se basa en una división de líneas «0-0» y se concentra en cuatro puntos (formato Dot-Matrix). El modo «single density mode» sitúa el origen de la matriz en el centro de un punto individual. En el modo «double density mode», SEMI OCR-Font emplea una matriz de 10 puntos verticales y 18 horizontales.



El icono de plug-in de la barra de herramientas de gráficos puede utilizarse para insertar un objeto OCR (semi-OCR) dentro de una rama de elementos.



Colaboración con ACI Laser Ventajas para el cliente

La búsqueda de una colaboración excepcional es el eje central de nuestro trabajo. Ofrecemos a nuestros clientes soluciones sostenibles basadas en un asesoramiento integral, la fiabilidad y la estabilidad.

ACI Laser ofrece:

- ✓ Desarrollo y producción *Made in Germany* con más de 20 años de experiencia
- ✓ Soluciones integrales de un solo proveedor: sistemas de láser, carcasas protectoras, software y accesorios
- ✓ Sistemas de láser personalizados
- ✓ Fácil ampliación de funciones del software mediante plug-ins


Made in Germany



Estaremos encantados de asesorarle.

Le garantizamos una solución integral a medida que cumpla con los requisitos de su aplicación. Recibirá un asesoramiento exhaustivo por parte de nuestro experimentado equipo de ventas. Estaremos encantados de ayudarle.

© ACI Laser GmbH
www.aci-laser.de

Versión: 01/2024
Sujeto a modificaciones

Sede principal de la empresa
Steinbrüchenstr. 14
D-99428 Grammetal (Alemania)
Tel. +49 (0)3643 4152-0
kontakt@aci-laser.de

Oficina de ventas de Chemnitz
Leipziger Str. 60
D-09113 Chemnitz (Alemania)
Tel. +49 (0)371 238701-30
soc@aci-laser.de