

+

TEXT PATH

GS1 BUILDER

+

+

AOI PLUGIN

VARIABLEN MANAGEMENT

LASER FILE SELECTION

+

RULER SCALE PLUGIN

OCR PLUGIN

+

Plugins

Extensions de logiciels pour Magic Mark

Plugins

Extensions de logiciels pour Magic Mark

Les plugins ACI sont développés en étroite collaboration avec nos clients et grâce à nos innovations. La technologie des plug-ins s'est imposée comme un excellent outil pour améliorer les performances et la flexibilité de nos systèmes laser. Le logiciel laser Magic Mark peut être complété par des fonctions importantes en fonction de l'application et de l'objectif.

CONTENUS

Plugin d'importation de données	p. 3
GS1 Builder	p. 4
Plugin AOI	p. 5
Plugin de contrôle	p. 7
Plugin Sockets	p. 9
Outil de contour	p. 10
Ruler Scale Plugin	p. 11
Plugin Foil Star	p. 12
Liftboy	p. 13
Las File Quick Select	p. 14
Character-to-DXF	p. 16
Texte Path	p. 17
Plugin OCR	p. 18
→ Partenariat avec ACI	p. 19
→ Contact, mentions légales	p. 20

REMARQUE

Tous les plug-ins de données nécessitent le logiciel d'étiquetage Magic Mark V3 Build 500 et supérieur.

Data Import Plugin

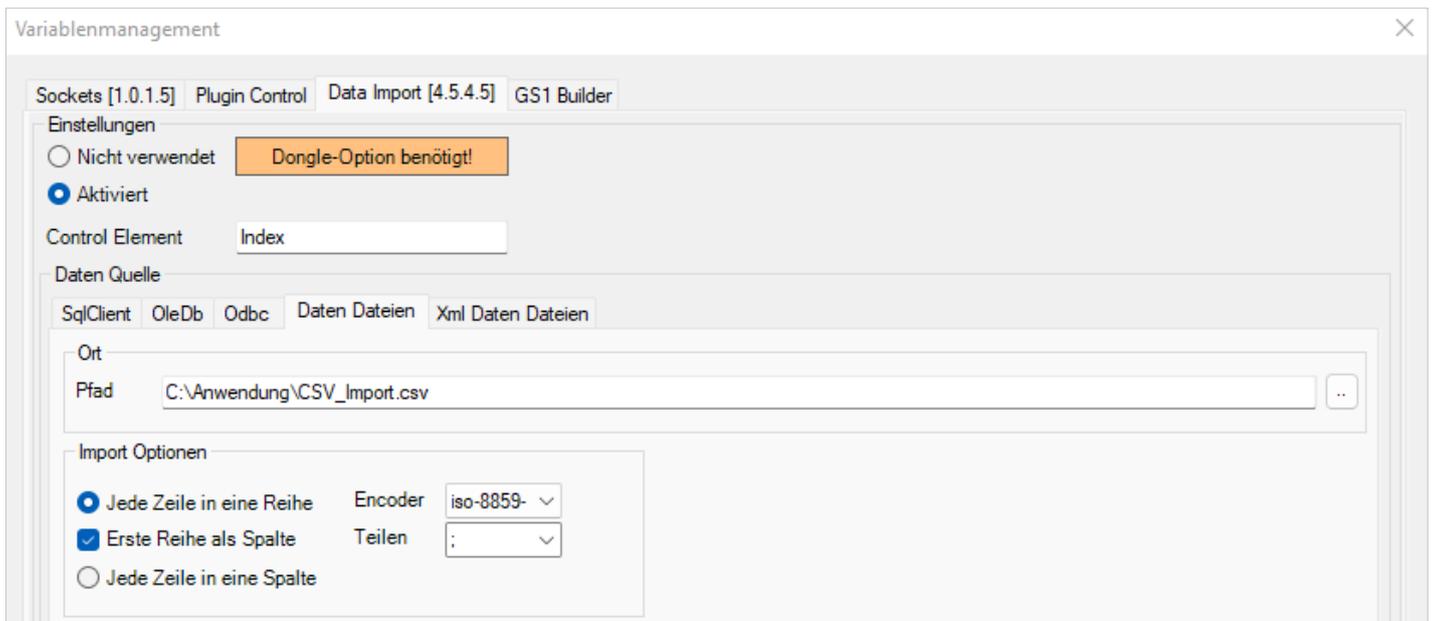
Gestion des variables



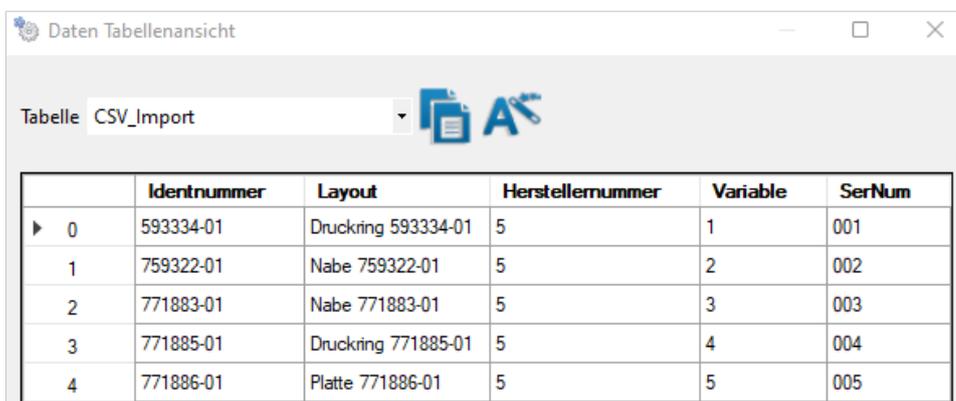
Le plugin d'import de données permet de lire des données issues d'une source de données. Cela peut être une base de données relationnelle ou dans un cas plus simple, un fichier de données, par exemple des bases de données SQL, OLE-DB, ODBC, des données binaires de données (TXT, CSV) ou des fichiers de données XML.

Informations clés

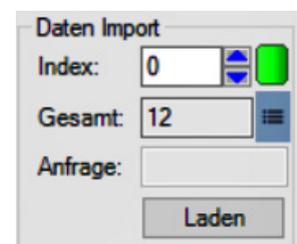
- 1 Gestion des variables
- 2 Connexion facile à des sources de données externes



Accès au fichier CSV



Dialogue de configuration



Élément de contrôle

GS1 Builder

Gestion des variables

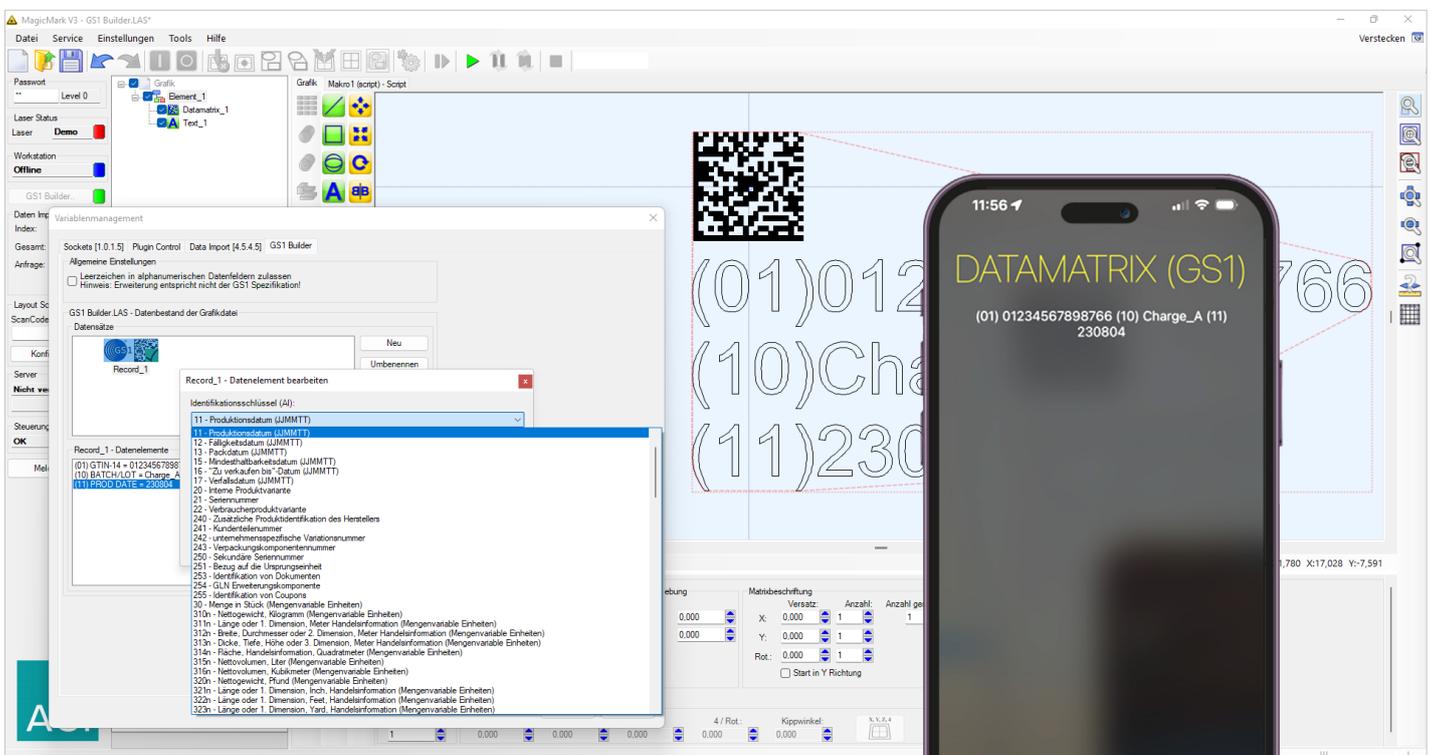


Le plug-in GS1-Builder assiste l'utilisateur lors de la constitution d'un code Datamatrix avec une structure de données GS1 valide. GS1 est un standard de système de numérotation d'articles développé par l'organisation GS1 pour le commerce de détail international de biens de consommation, en particulier de produits alimentaires.

Les contenus codés GS1 peuvent être attribués à des DMC au choix dans l'arborescence de Magic Mark. Le texte clair avec indication de l'Application Identifier (AI) entre parenthèses peut être attribué à des objets texte dans l'arborescence.

Informations clés

- 1 Création de chaînes de données selon la norme GS1



Un code DataMatrix généré avec le GS1 Builder ainsi qu'un numéro de lot

Réussite de la relecture du DMC

Plug-in AOI

Reconnaissance d'images



Pour l'achat d'un laser de marquage avec un système de vision AOI, vous recevez gratuitement le plug-in AOI avec la livraison du logiciel de marquage Magic Mark. AOI (Automatic Object Identification) est un système de traitement d'image compact, indépendant qui sert à la détection, à l'identification et à la mesure entièrement automatisées d'objets, de textes et de codes dotés de géométries complexes.

Informations clés

- 1 Extension logicielle pour système de vision pour le traitement et l'analyse d'images
- 2 Paramétrage facile à partir de l'arborescence de Magic Mark

Pour cela, la zone de marquage est saisie et analysée en ligne via un système de caméras. Le marquage laser est orienté sur l'objet entièrement automatiquement et vérifié à la fin de l'opération de marquage.

Les fonctions du plug-in AOI peuvent être paramétrées de manière conviviale à partir du niveau de l'arborescence.

Un autre domaine d'application de l'AOI est la détection de caractères OCR (Optical Character Recognition).

The screenshot displays the MagicMark V3 software interface. On the left, there is a sidebar with various status indicators and settings. The main window shows a live camera view of a laser marking process on a metal part. Below the camera view, there is a panel for the AOI Plugin Element (mm) with the following data:

Variable	Wert
#cvs/B41#	1580
#cvs/C41#	1139
#cvs/D41#	0.410

The status bar at the bottom indicates: Default (VII2875-1014) | SC_V5_F1 | Fibre20-ZM-EP-3M (F75) | Run: 00:00:00.00 | Timer: 00:00:00.00 | V3.2 Build:535.03 | U:17,1% G:8,9%

Interface utilisateur Magic Mark lorsque la caméra est activée et qu'un système de vision AOI est utilisé. Image de caméra en direct dans la fenêtre d'aperçu graphique et élément de plug-in AOI dans l'arborescence

Plug-in AOI

Reconnaissance d'images

The screenshot shows the Vision software interface with a camera view of a mechanical part. An Excel spreadsheet is overlaid on the image, displaying various parameters and data points. The spreadsheet includes sections for training patterns, searching for patterns, edge detection, and measuring angles. A green circle highlights a specific feature on the part, and a green line indicates a measurement.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
16	Muster trainieren													
18	Patterns	1,000												
20	Muster suchen													
21		Index	Row	Col	Angle	Scale	Score	Muster kennzeichnen						
22	Patterns	0,000	386,005	816,669	-1,469	99,995	97,935	Plot						
24	Kante anfiten													
25		Row0	Col0	Row1	Col1	Score								
26	Edges	422,784	845,726	423,214	785,695	35,234								
28	Winkel messen (LinetoLine)													
29	X	Row0	Col0	Row1	Col1	Angle	Distance							
30	Dist	422,784	845,732	422,784	845,732	-0,410	0,000							
32	Lage der Punkte zur Bildmitte (kalibriert und mit Offset- und Skalierfaktor verrechnet)													
34	Bildmitte	Point	5,229	4,102										
35	Objekt	Point	6,809	5,242										
36	Differenz	1,580		1,139										
38	Koordinaten für MMV3	X	Y	ROT	absoluter Winkel		Offsetwinkel (Objekt spezifisch)							
39		1,580	1,139	-0,410	-0,410		0,000							
41	Übergabe Laser	1580	1139	0.410										

Écran d'aperçu de la caméra avec affichage feuille de calcul et barre d'outils étendue

The screenshot shows the 'Externe Geräte' (External Devices) configuration window. It includes a tabbed interface with 'AOI [1.0.3.4]' selected. The 'Einstellungen' (Settings) section is expanded, showing options for sensor selection, user credentials, and automatic connection. The 'Sensor intern' (Internal Sensor) section is checked, and specific offset and shrink values are displayed.

Externe Geräte

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

Réglages

Plugin de contrôle

Contrôle / Automatisation



Le plugin Control permet de réaliser de petites tâches de contrôle à partir de l'interface utilisateur graphique, sans devoir utiliser de script. Chaque option présente un avantage individuel pour un large champ d'application.

Informations clés

- 1 Tâches de contrôle multi-plateformes et multi-fournisseurs à partir d'une interface utilisateur graphique sans script

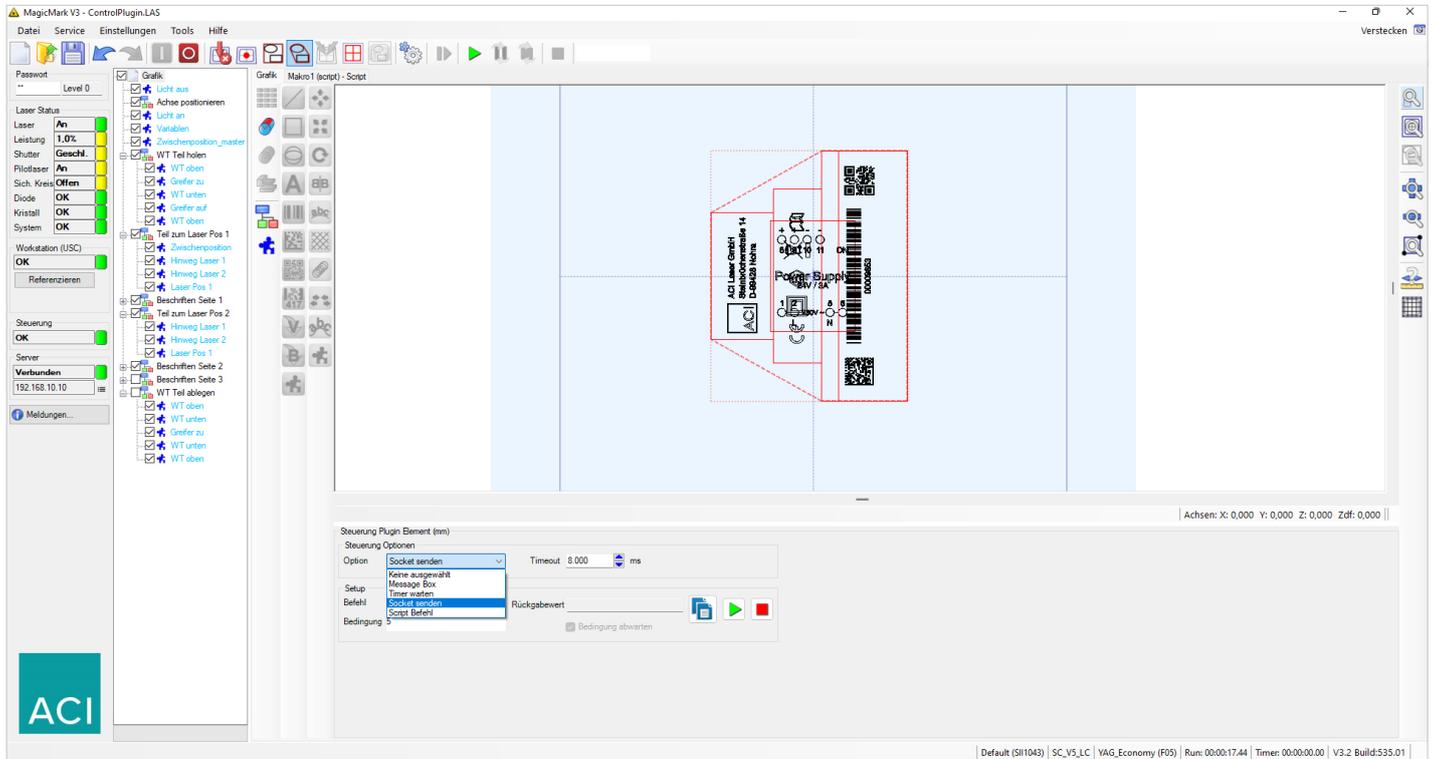
Le plugin Control est utilisé en combinaison avec le plugin Sockets. L'objectif du plugin Control est d'interrompre ou de mettre en pause la sortie de l'arborescence dans Magic Mark. La commande Socket permet d'accéder à des appareils externes nécessaires à la gestion de la sortie des inscriptions – comme les séquences de robots ou les lecteurs d'identification – à partir de l'arborescence. Par exemple, les composants à marquer peuvent être déplacés sous le laser et plusieurs côtés peuvent être marqués de manière flexible. Les utilisateurs sans expérience de la programmation peuvent ainsi réaliser des séquences de commande simples et claires, sans devoir se familiariser avec des scripts complexes. Cela augmente considérablement la facilité d'utilisation du logiciel Magic Mark.

L'option « Commande de script » permet d'exécuter des commandes de script individuelles, telles que la commande de l'éclairage, l'activation d'une sortie laser après avoir atteint un certain élément de l'arborescence ou l'émission d'un signal sonore à la fin de la sortie. En outre, il est également possible d'insérer des pauses, des conditions de poursuite ou des dialogues de confirmation dans le déroulement de l'arborescence. Lors de l'ajustage d'une résistance, la direction du faisceau laser peut être modifiée en fonction des données de position.

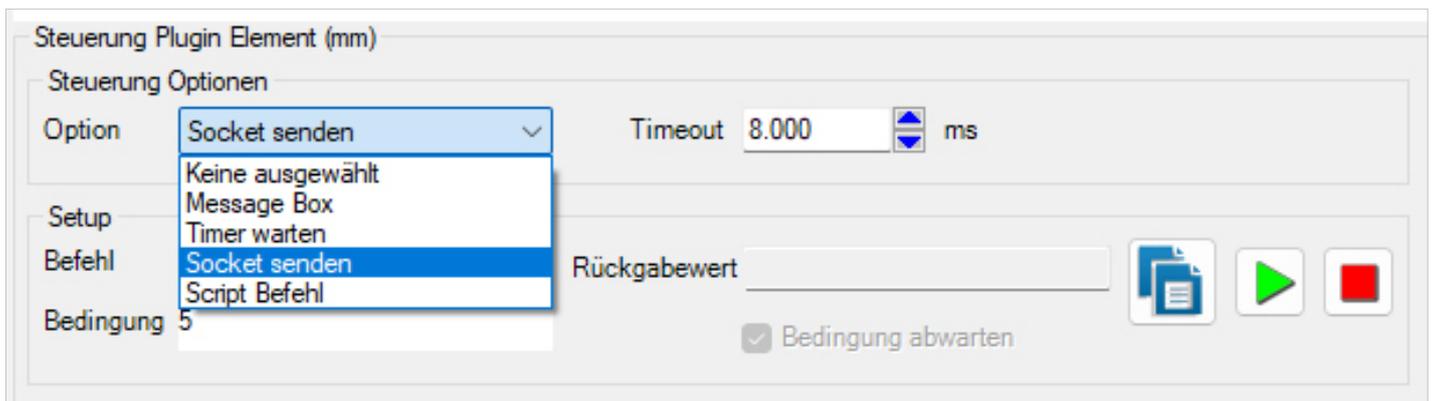
L'option « Attendre l'ajustage » permet de mettre en pause la sortie de l'arborescence à l'endroit souhaité. Cela peut être utile pour les applications où l'attente laisse le temps au matériau à traiter de refroidir. Cela se fait également directement à partir de l'arborescence et sans script.

Plugin de contrôle

Contrôle / Automatisation



Interface utilisateur de Magic Mark : Plugin de contrôle avec plusieurs éléments de plugin dans l'arborescence



Options de sélection pour le contrôle lorsque l'élément plug-in est activé

Plugin Sockets

Contrôle/ Automatisation

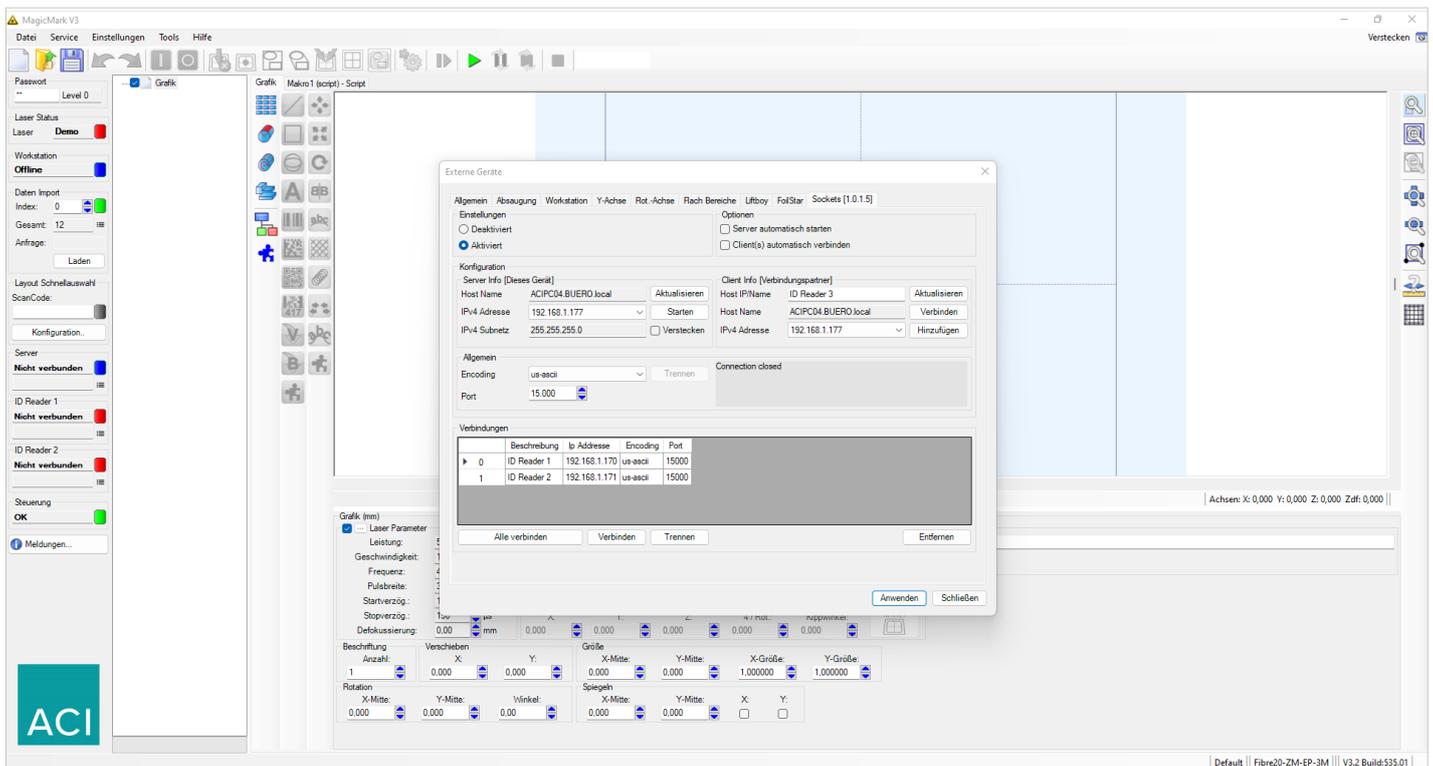


Le plugin Sockets permet une communication multi-plateforme et multi-fournisseurs entre Magic Mark, laser et appareils externes. Les appareils externes peuvent être des lecteurs d'identification, des blocs d'alimentation, des systèmes de caméras ou d'autres appareils contrôlables par IP.

Le plugin met à disposition et gère des connexions socket serveur ainsi que socket client via le protocole TCP/IP. Les connexions permettent d'envoyer et de recevoir des télégrammes de contrôle entre différents participants. Le plugin peut être contrôlé et configuré au moyen d'une extension de commande API dans le Magic Mark Script.

Informations clés

- 1 Communication inter-plateforme et inter-fabricants entre Magic Mark, le laser et les appareils externes
- 2 Ajout d'appareils externes à Magic Mark sans interface logicielle supplémentaire



Capture d'écran de la boîte de dialogue de configuration des sockets

Contour Tool

Contours & remplissages



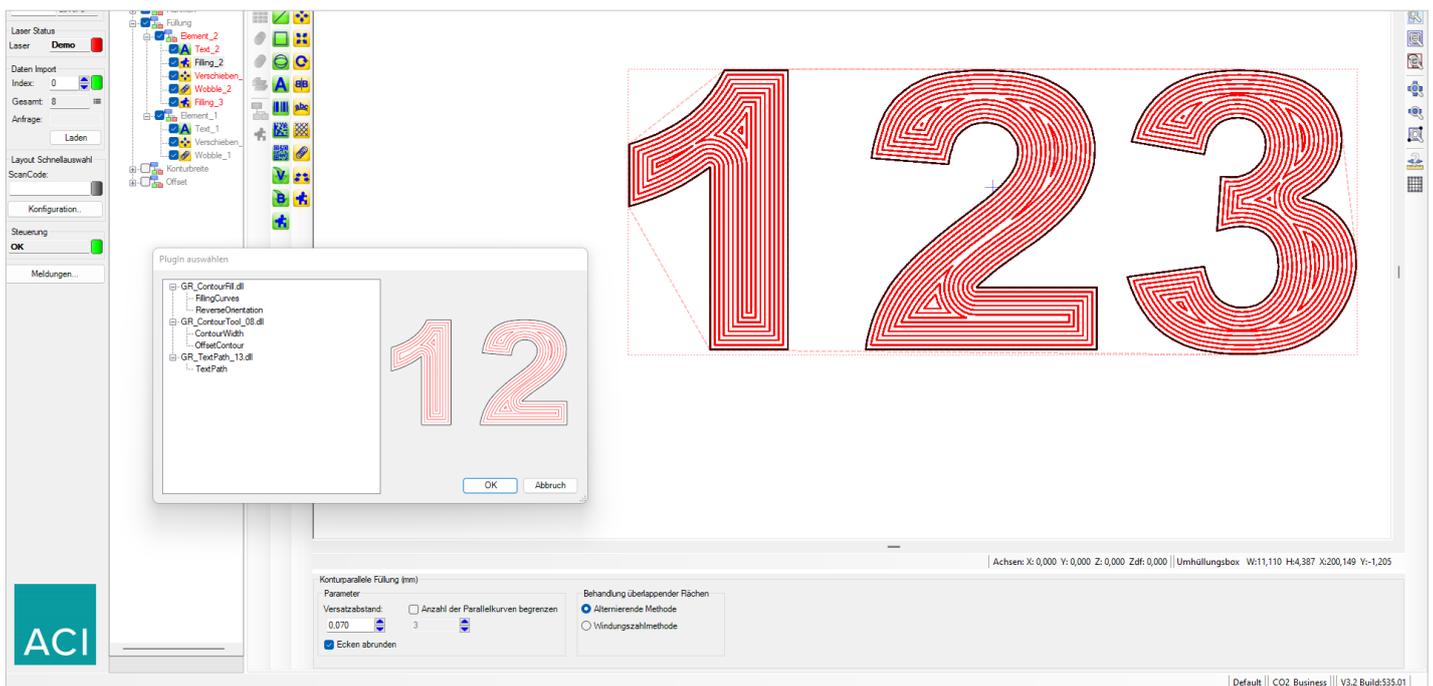
Le Contour Tool permet de remplir des éléments de textes ou de graphique parallèles au contour ou dont les contours sont élargis.

Les fonctions suivantes sont disponibles :

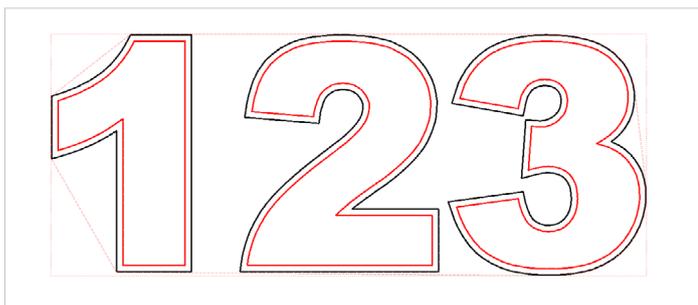
- Remplissage parallèle aux contours (Filling Curves)
- Inverser l'orientation (Reverse Orientation)
- Augmenter la largeur du contour (Contour Width)
- Décalage contour (Offset Contour)

Informations clés

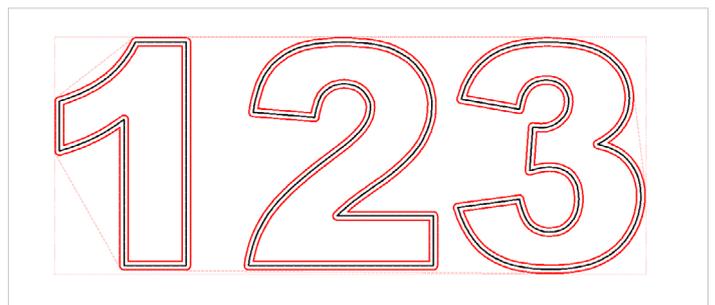
- 1 Remplissages
- 2 Largeur du contour
- 3 Décalage contour



Filling Curves (remplissages)



Contour Width (largeur du contour)



Offset Contour (contour de décalage)

Plug-in Ruler Scale

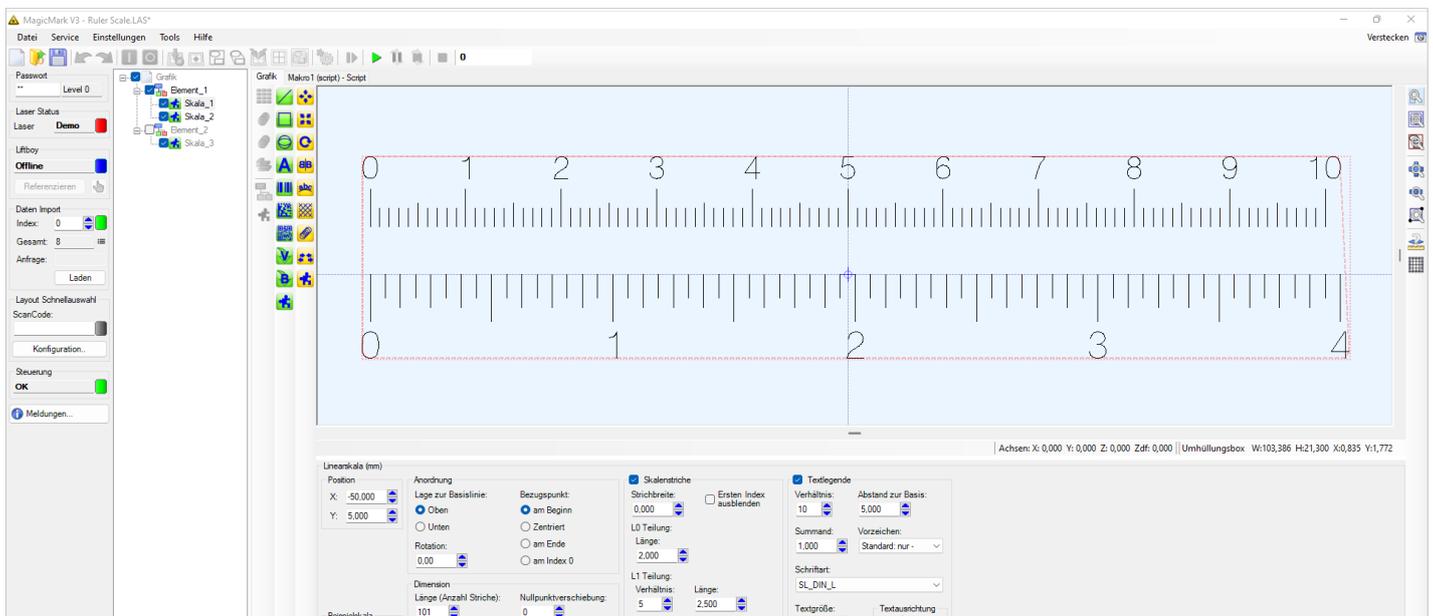
Étiquetage à l'échelle



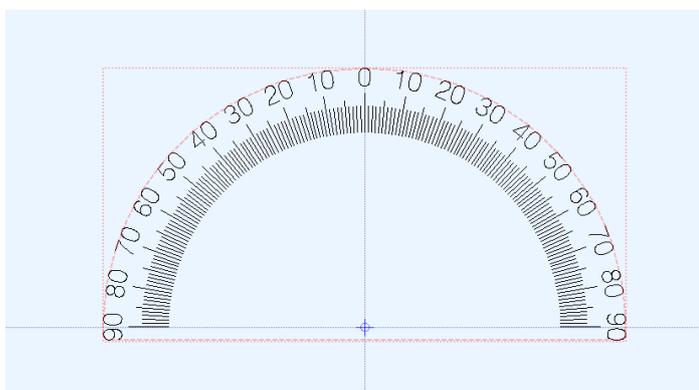
Le plugin Ruler Scale permet de créer des fichiers d'étiquetage avec des échelles dans Magic Mark. Le programme contient des possibilités variées de conception pour des échelles linéaires et circulaires, y compris l'utilisation de l'axe de rotation.

Informations clés

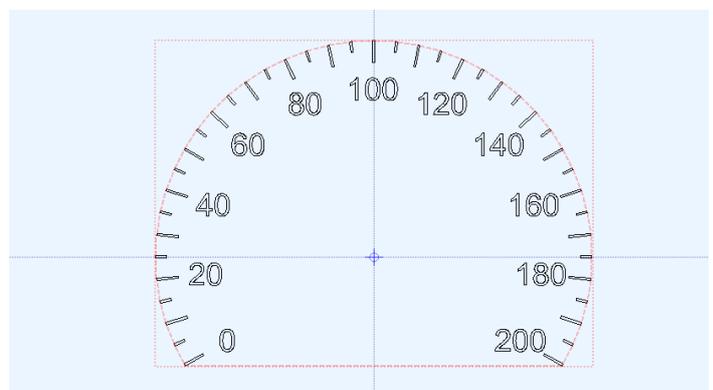
- 1 Échelles linéaires
- 2 Échelles rondes
- 3 Échelles sur le périmètre des objets à symétrie de rotation



L'icône de plug-in dans la barre d'outils graphique permet d'insérer des objets d'échelle, comme une échelle linéaire, à l'intérieur d'une branche d'éléments.



Échelle circulaire



Tachymètre

Plug-in Foil Star

Manipulation de films

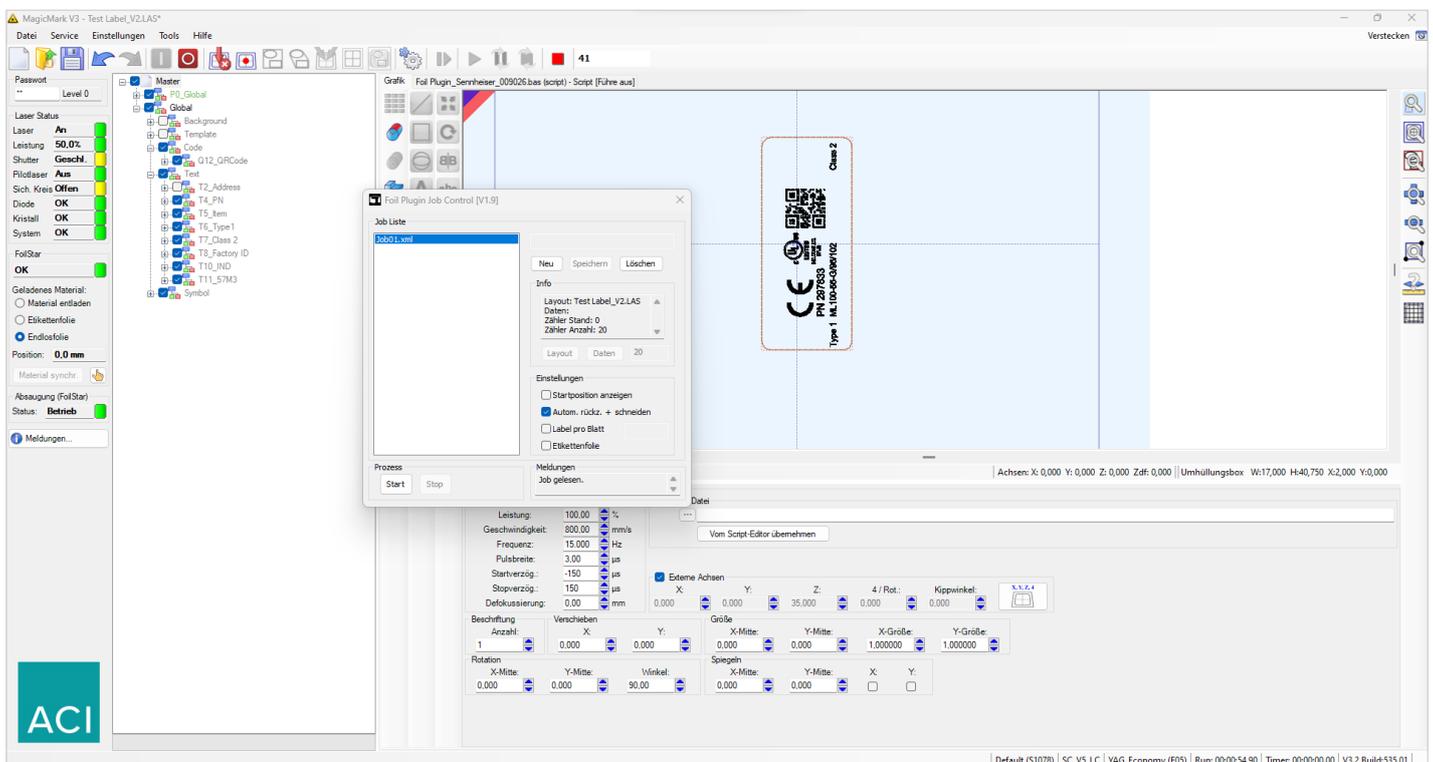


Le logiciel d'étiquetage Magic Mark compris dans la livraison permet de commander le transport de la feuille et le processus de marquage. Le plugin Foil Star intégré sert à la connexion et à la commande du système de manipulation des films ainsi qu'au traitement entièrement automatique des modèles d'étiquetage.

Informations clés

- 1 Connexion et contrôle du Foil Star
- 2 Traitement entièrement automatique des modèles d'inscription

De nombreuses tâches de marquage peuvent être définies au choix. Le nombre des étiquettes sur une section de feuille prédéfinie ainsi que la quantité totale des étiquettes sont configurables. Plusieurs modèles d'étiquettes prédéfinis peuvent être réunis dans une tâche de marquage et traités par lots (mode Batch) avec un simple clic de souris.



Interface utilisateur Magic Mark avec plugin Foil Star et fenêtre de programme Foil Plugin Job Control pour la création et le traitement de tâches d'étiquetage

Liftboy

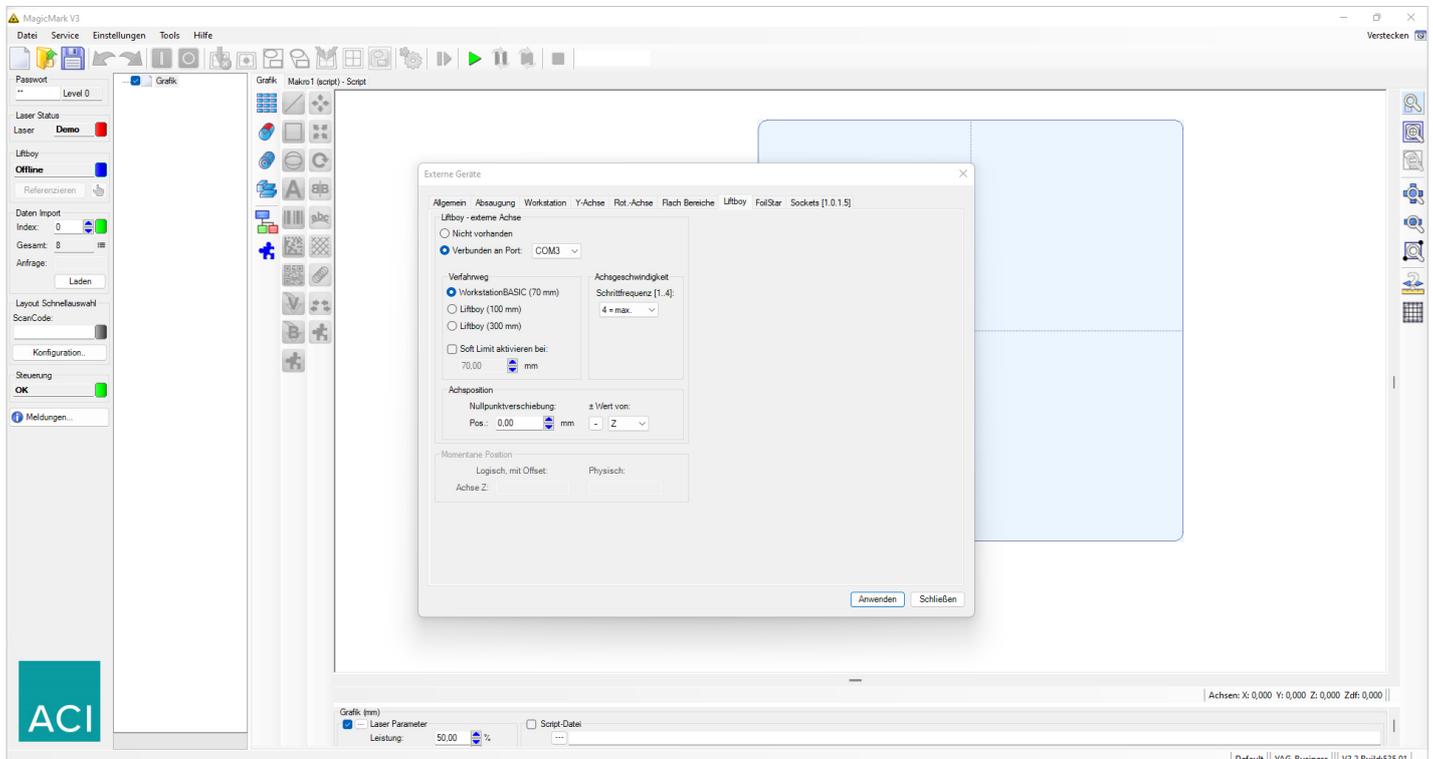
Axe Z



Le plugin Liftboy permet de piloter des axes z externes (Liftboy 100, Liftboy 300) à partir du logiciel d'étiquetage Magic Mark.

Informations clés

- 1 Extension du logiciel pour l'axe z
- 2 Application : Systèmes laser de 1ère génération, systèmes de classe 4



Las File Quick Select

Sélection rapide de la maquette

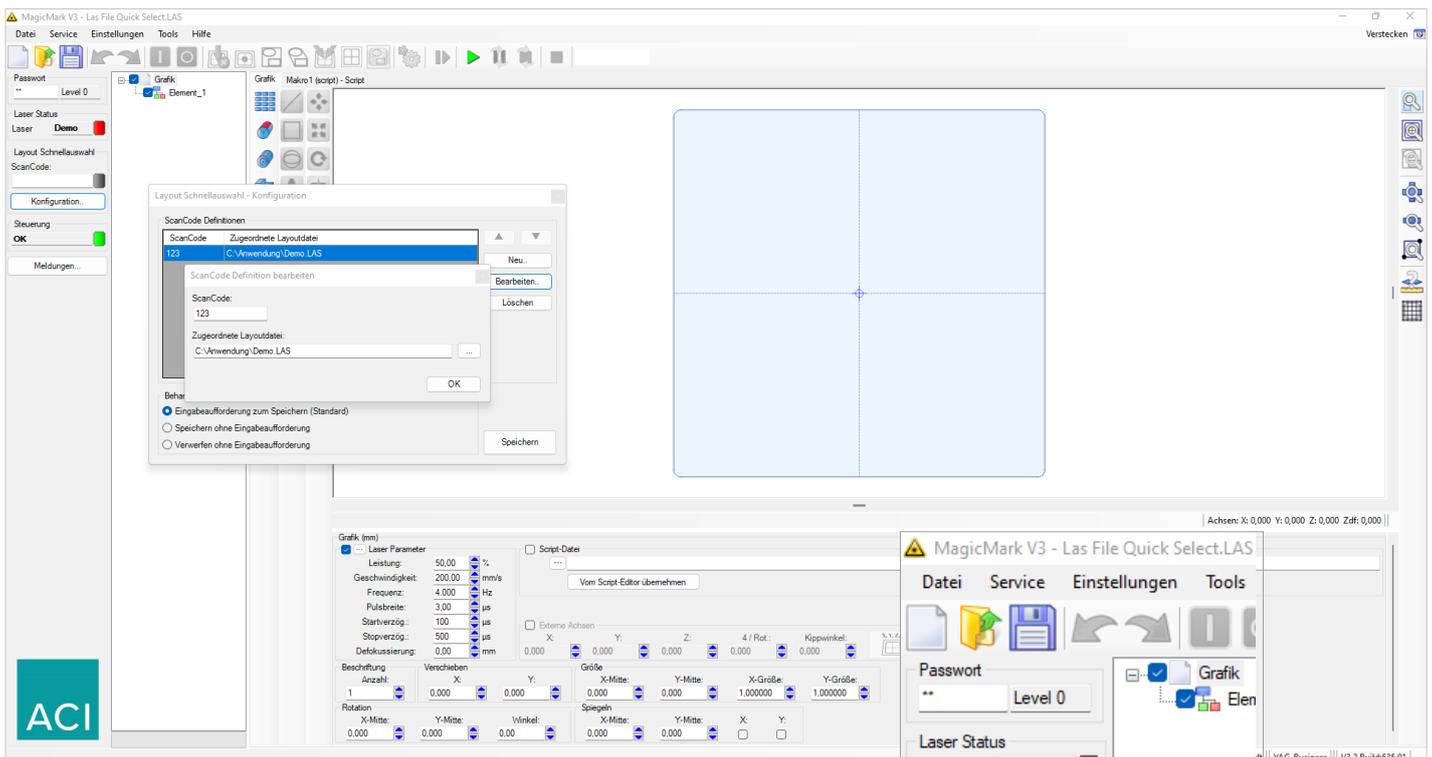


Las File Quick Select permet de charger rapidement un fichier graphique via un code. Un raccourci défini par l'utilisateur permet d'accéder à une sélection de fichiers graphiques.

Informations clés

- 1 Sélection rapide de la maquette
- 2 Chargement de fichiers basé sur un scanner à main

Ce plugin augmente l'efficacité du flux de travail et assure une plus grande sécurité des processus. La relecture d'un code de scannage prédéfini à l'aide d'un scanner à main permet de garantir l'utilisation du fichier graphique correct pour le travail d'étiquetage.

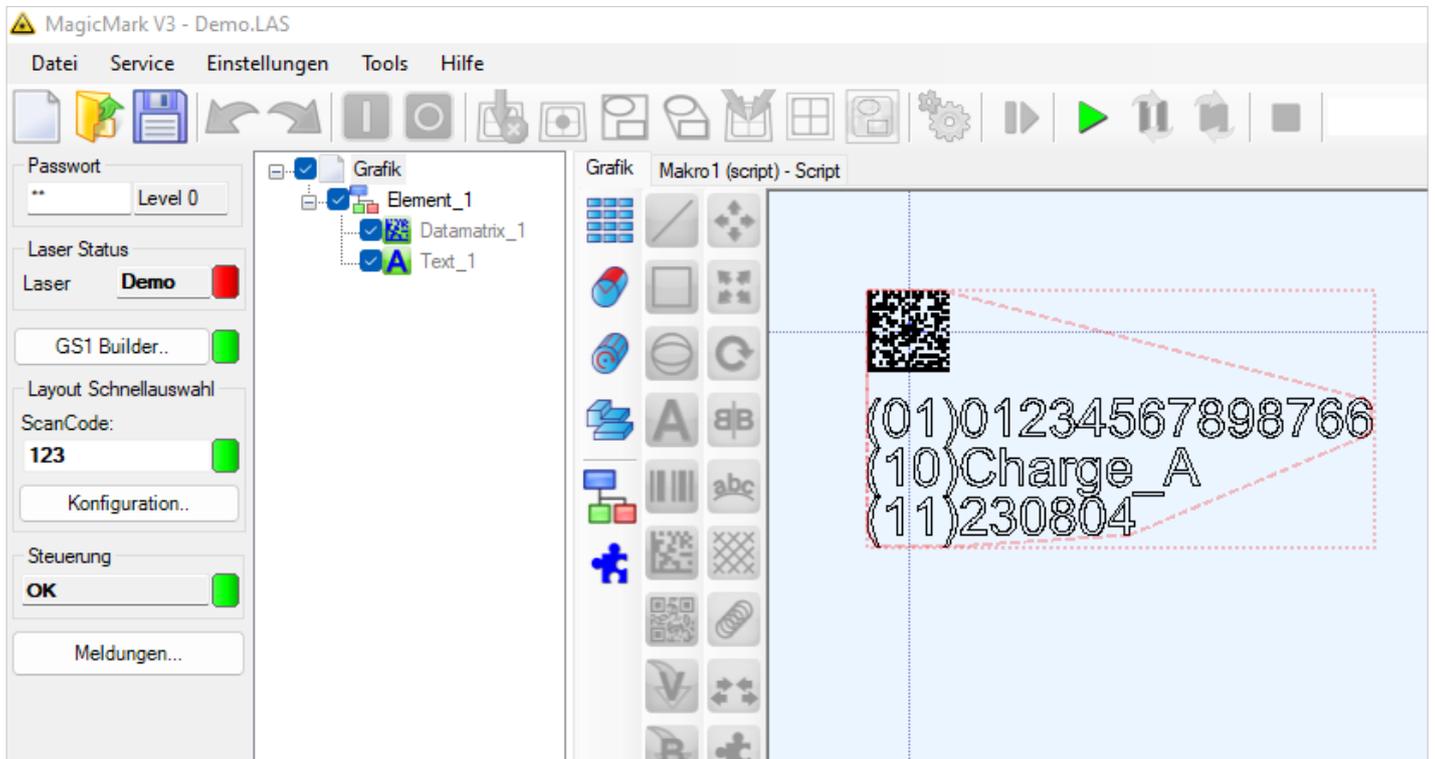


Menu de configuration du code de scan, définition du lien avec le fichier

Récupération du fichier graphique en saisissant le code ou en relisant le code prédéfini

Las File Quick Select

Sélection rapide de la maquette



Chargement du fichier graphique enregistré

Character-to-DXF

Codage des caractères

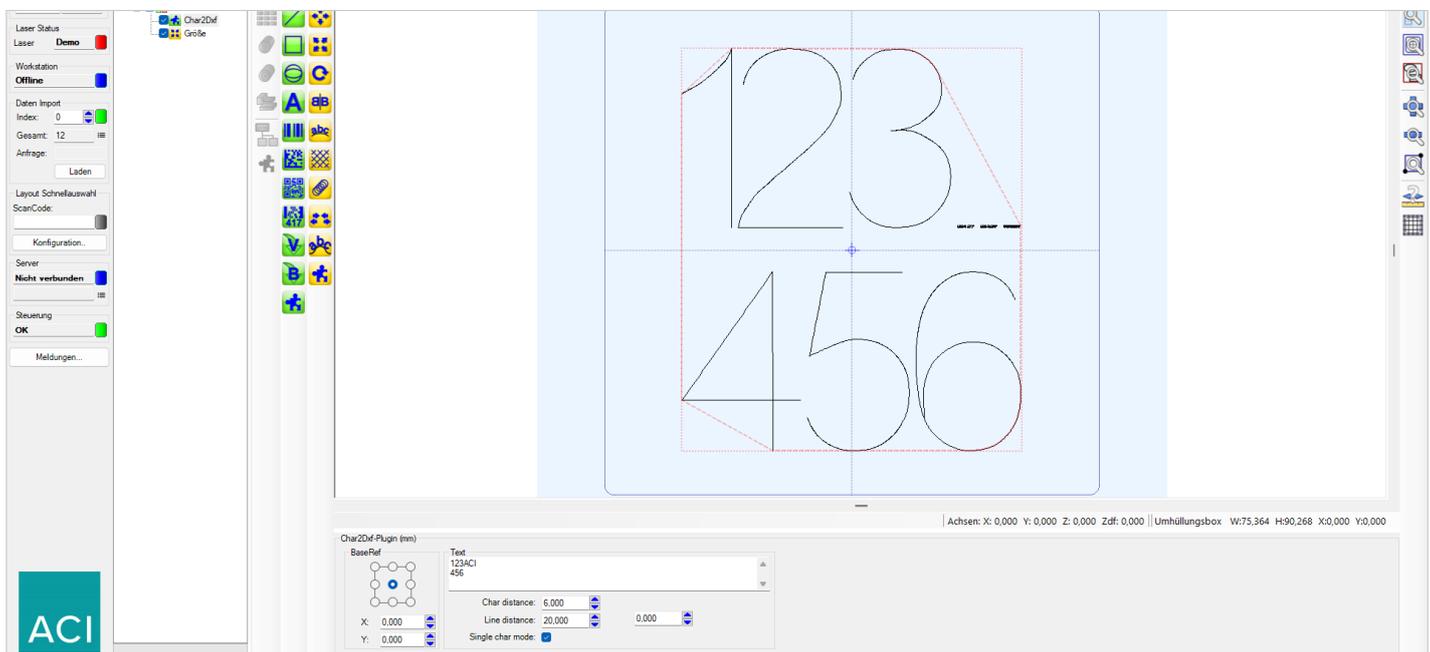


Magic Mark utilise les polices standard (TTF, OTF) et les polices définies par l'utilisateur installées sur le PC Windows. Le plugin Character-to-DXF augmente la flexibilité dans le choix des caractères. Les caractères spécifiques au client, tels que les polices, les symboles ou même les graphiques, peuvent être édités sous forme de fichier DXF dans Magic Mark grâce au plugin Character-to-DXF.

Informations clés

- 1 édition alternative de caractères personnalisés au format DXF au lieu d'une police True Type
- 2 Flexibilité dans le choix des caractères

Pour ce faire, les caractères souhaités sont déposés dans le dossier du plugin sous forme de fichier DXF avec un Unicode dans le nom de fichier. Les caractères codés peuvent ensuite être appelés et édités via le champ de saisie de texte de Magic Mark. Les fichiers IAD (DFX) peuvent être modifiés à tout moment et à volonté par l'utilisateur.



Appel de caractères codés via le champ de saisie de texte de Magic Mark



Le nom de fichier des caractères non codés est affiché en Unicode

Text Path

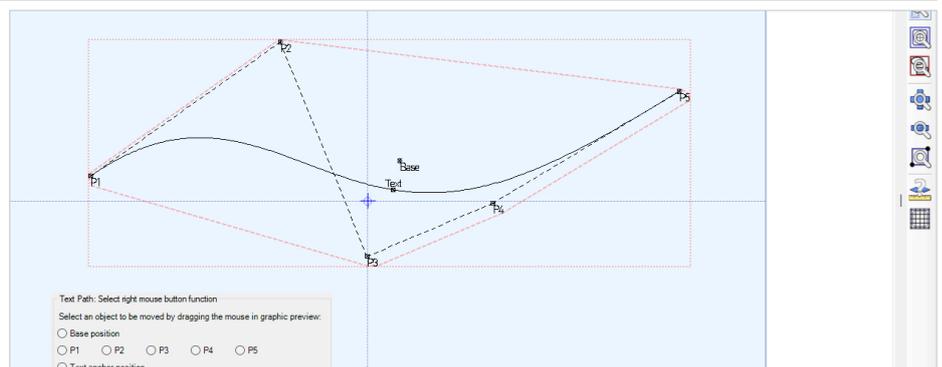
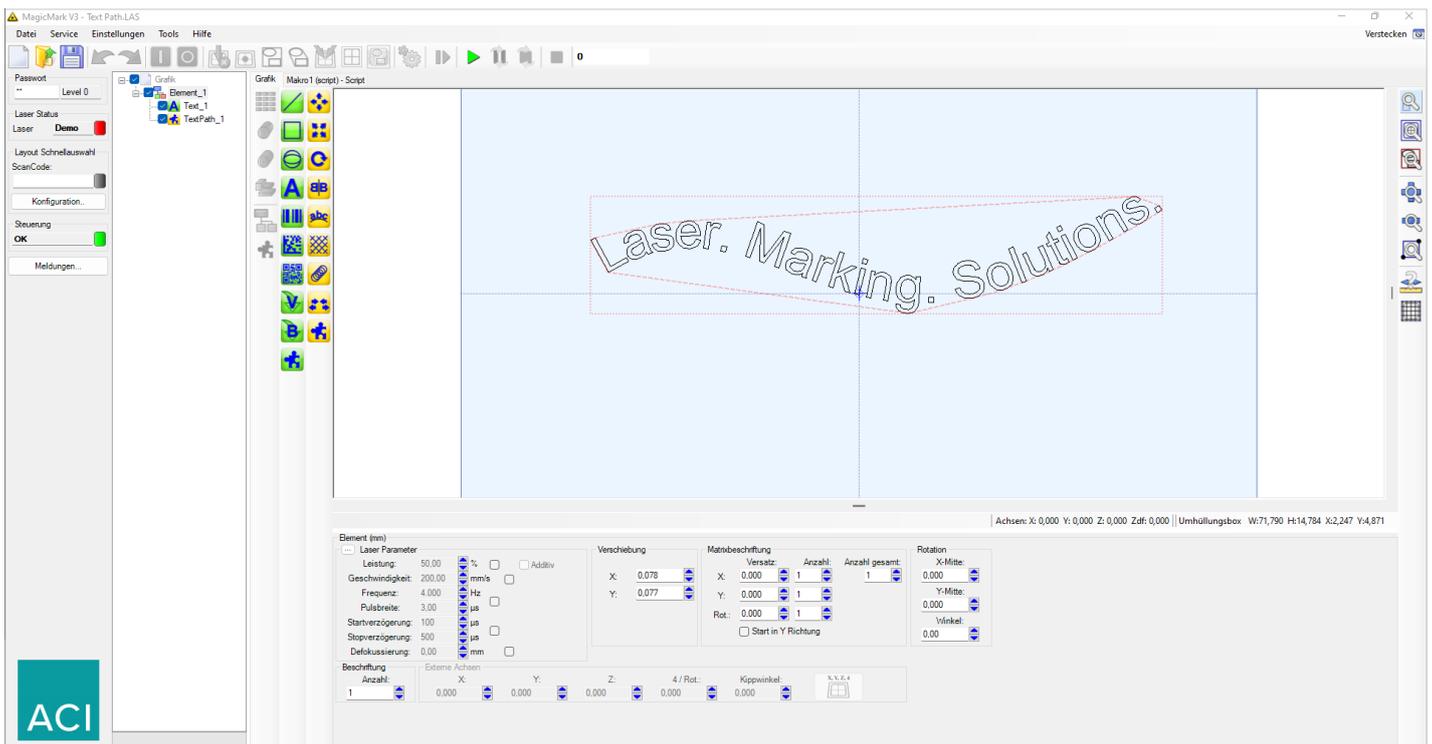
Orientation du texte



Le modificateur Text Path permet d'aligner le texte sur des ondulations. Il est possible d'éditer l'ondulation de texte avec des points de contrôle (3 à 5). Ils peuvent être ajoutés à l'ondulation et déplacés individuellement. Chaque point de contrôle a une coordonnée x-y qui peut être modifiée numériquement dans la zone des paramètres, ou par un clic de souris dans l'aperçu de la zone graphique. Les maquettes peuvent être créées et modifiées directement dans Magic Mark.

Informations clés

- 1 Alignement de texte sur des ondulations
- 2 Utilisation : surtout pour le marquage de bijoux, par exemple la gravure de bagues



OCR Plugin

Police semi-OCR

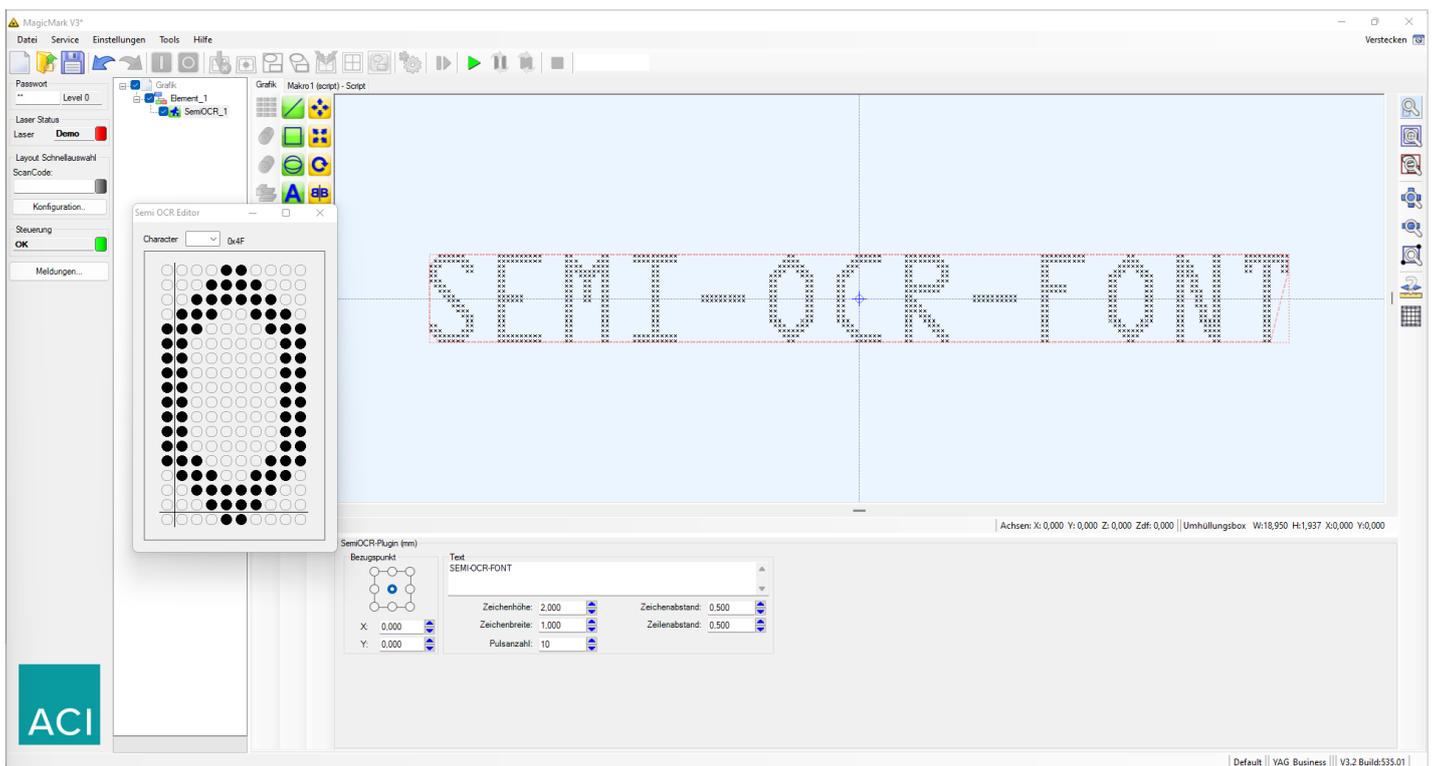


Le plugin OCR permet d'éditer SEMI OCR-Font dans le logiciel Magic Mark sur la base de points à la place de vecteurs. Cela peut s'avérer nécessaire lorsque le laser des vecteurs n'est pas possible en raison du matériau ou qu'il donne des résultats de mauvaise qualité.

Informations clés

- 1 Jeu de caractères de la police SEMI OCR
- 2 10x18 double densité
- 3 Application : Marquage de wafers

L'original de cette matrice se base sur une répartition en lignes « 0-0 » et se concentre autour de 4 points (format Dot-Matrix). Le « single density mode » place l'origine de la matrice au centre de chaque point. Le Semi-OCR Font en « double-density mode » utilise une matrice avec 10 points horizontaux et 18 points verticaux.



L'icône de plug-in dans la barre d'outils graphique permet d'insérer un objet OCR (semi-OCR) dans une branche d'élément.



Partenariat avec ACI Laser Avantages pour le client

Notre ambition d'un partenariat exceptionnel est au cœur de notre travail. Nous proposons à nos clients des solutions durables basées sur des consultations globales, la fiabilité et la stabilité.

ACI Laser est synonyme de :

- ✓ Développement et production *Made in Germany* avec une expérience de plus de 20 ans
- ✓ Solutions complètes d'un seul et même fournisseur : systèmes laser, enceintes de protection, logiciel et accessoires
- ✓ Systèmes laser personnalisables
- ✓ Extension simple des fonctions du logiciel grâce aux plug-ins


Made in Germany



Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

Nous vous garantissons une solution globale sur mesure correspondant aux exigences de votre application. Notre équipe de vente expérimentée vous fournira des conseils approfondis. Nous attendons votre demande avec impatience.

© ACI Laser GmbH
www.aci-laser.de

Mise à jour : 01/2024
Sous réserve de modifications

Siège de l'entreprise
Steinbrüchenstr. 14
D-99428 Grammetal
Tél. +49 (0)3643 4152-0
kontakt@aci-laser.de

Sales Office Chemnitz
Leipziger Str. 60
D-09113 Chemnitz
Tél. +49 (0)371 238701-30
soc@aci-laser.de