

Spezialausgabe 1/2018

Die mit dem Sparschwein **piggy<sup>®</sup>Magazin**

# Die piggy<sup>®</sup>LaserMarker sind da.

ab Seite 2

## Geschlossener Laser

auf Seite 7

## Der Tischlaser

auf Seite 8

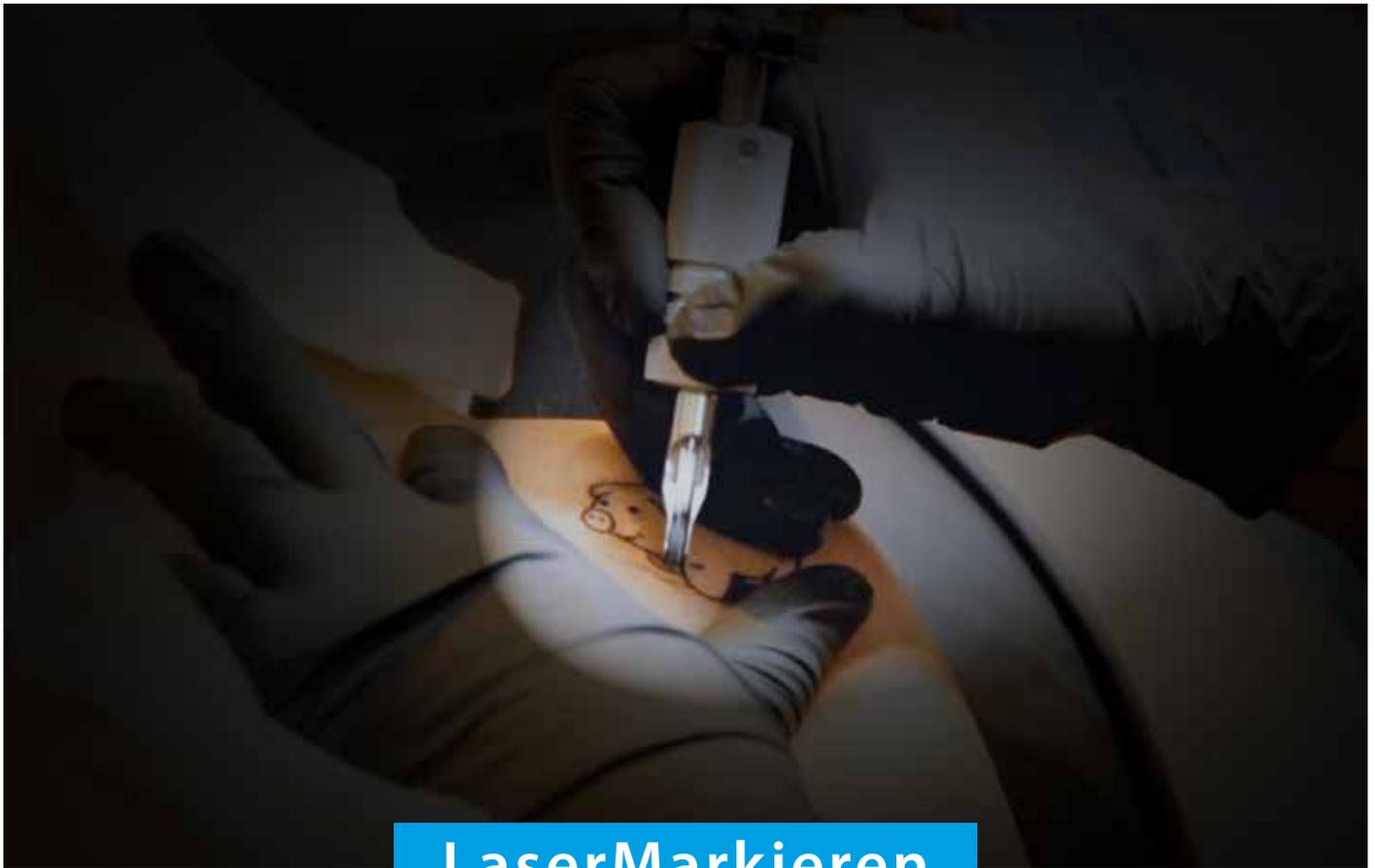
## Der offene XXL Laser

auf Seite 9

## Zubehör

auf Seite 10





## LaserMarkieren



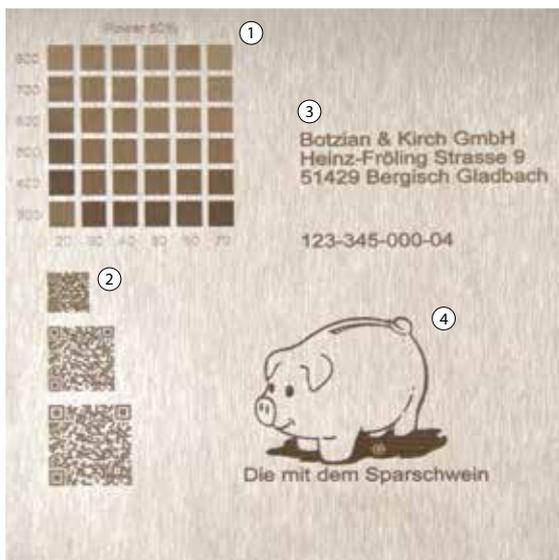
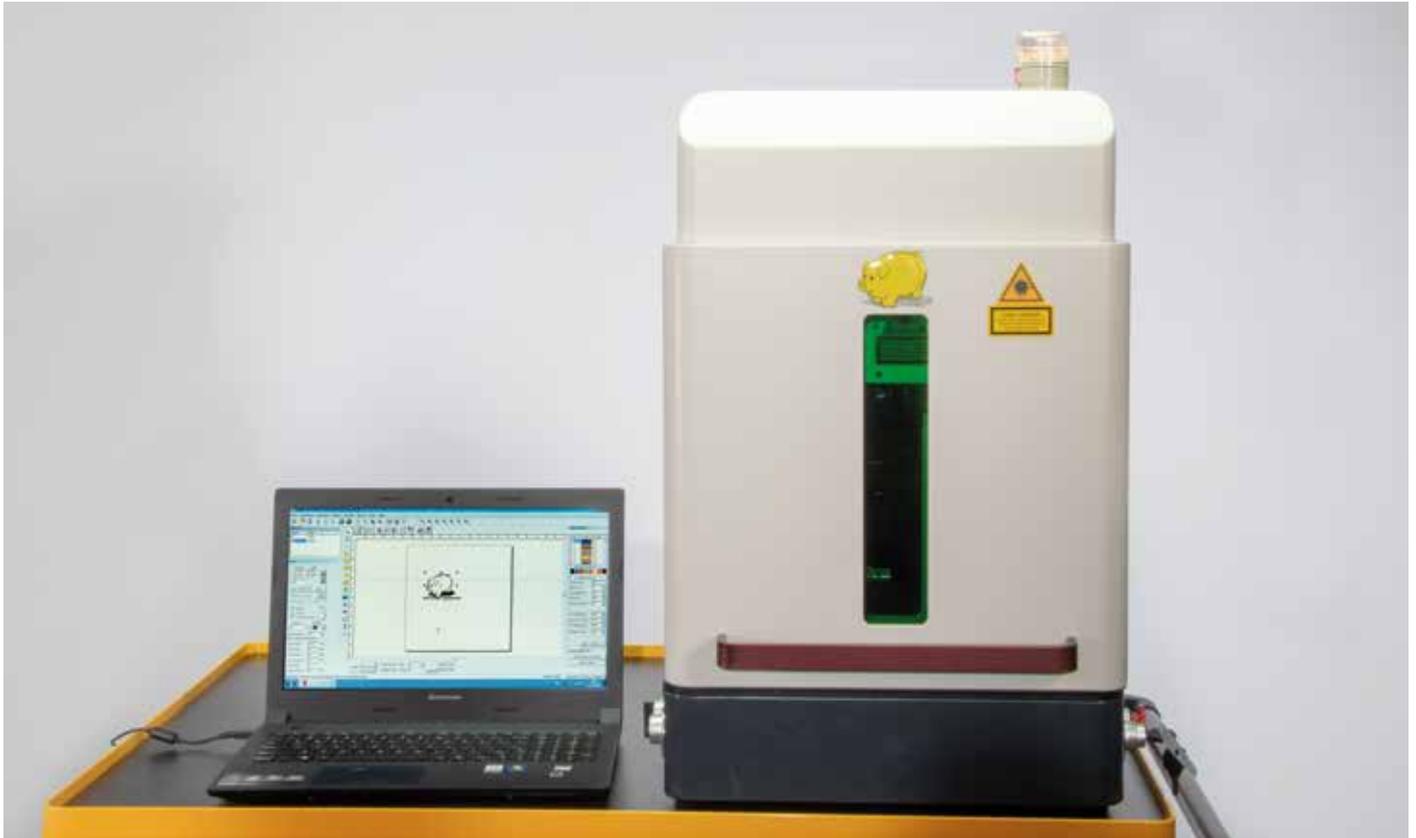
### Tätowieren Sie Ihre Formen, Einsätze . . . .

- schnell,
- einfach,
- immer gut lesbar und
- langlebig

Das sieht professionell aus und unterstreicht die Qualität Ihrer Formen oder Werkzeuge.

Wenn Sie dann auch noch alle Bauteile Ihrer Form mit einem Barcode oder QR-Code markieren, können Sie Ihre Teile jederzeit mit einem handlichen Scanner - oder mit Ihrem Smartphone - einwandfrei identifizieren.

Daraus ergeben sich jede Menge interessanter Möglichkeiten für die Optimierung Ihres Workflow.



#### Diese Beispiele zeigen:

1. Hier haben wir bei konstanter Leistung (50%) die Geschwindigkeit und die Frequenz variiert. Durch diese Variationen können Sie in sehr unterschiedlichen „Farben“ markieren.
2. Eine tolle Möglichkeit, viele Informationen auf kleinem Raum lesbar unterzubringen ist der QR-Code.
3. Schriften sind in beliebiger Größe ganz einfach.
4. Logos kommen klar und deutlich.

## Das Faszinierende am LaserMarkieren ist die Einfachheit

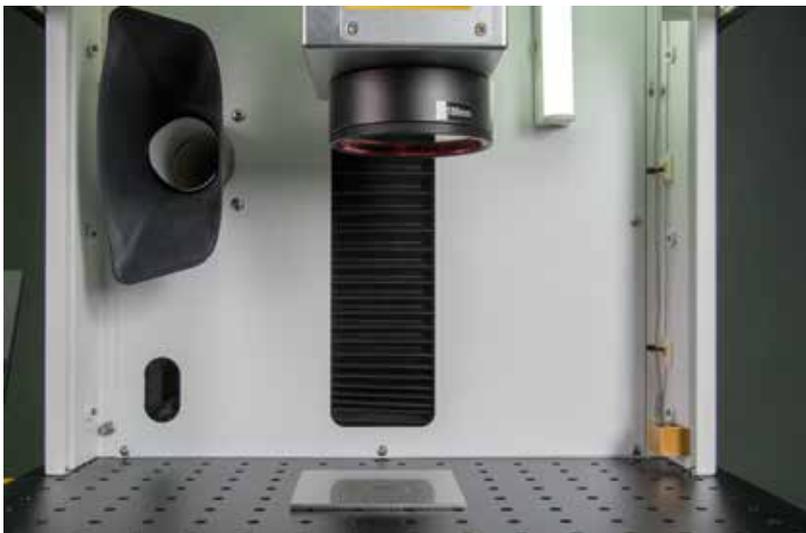
Sie entwerfen in der Software, was und wie dargestellt werden soll und bestimmen die Größe.

Auf Ihrem Werkstück sehen Sie ein rot gerahmtes Rechteck, das der gewünschten Größe Ihres Entwurfs entspricht. Platzieren Sie das Werkstück so, dass das Ergebnis optimal wird. Dann drücken Sie auf den Knopf oder noch besser auf den Fußschalter und **wusch**, die Markierung ist fertig. Soll die Markierung etwas tiefer sein, stellen Sie in der Software die Wiederholrate ein, und noch ein paar Mal wusch, und auch das ist fertig.

Sauber, immer gut lesbar und ganz einfach in der Handhabung: Das sind die besonderen Vorteile des LaserMarkierens.

Ein schöner **Nebeneffekt**:

Das Ganze sieht sehr **professionell** aus und unterstreicht die **Wertigkeit** Ihrer Form oder Ihres Werkstücks.

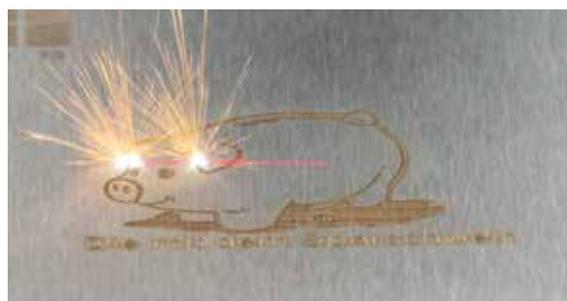
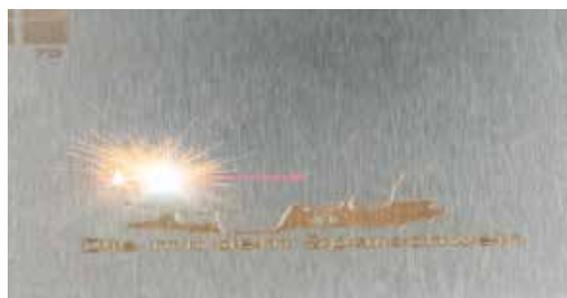
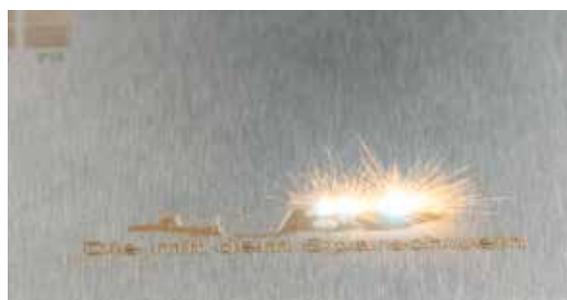
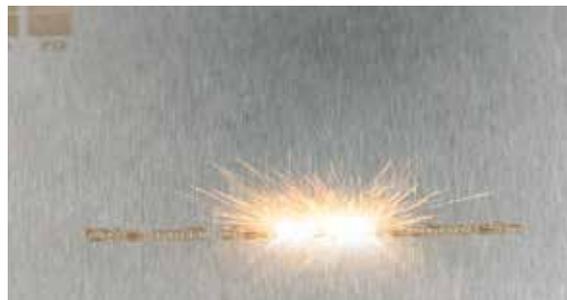


## Der Ablauf

Das ganze System wird durch einen **PC** gesteuert. Die Software ist leicht erlernbar. Schauen wir uns einmal den Ablauf an: Sie **platzieren** im Arbeitsbereich der Software z.B. Ihr Logo und **ergänzen** den Text und/oder den QR-Code. **Legen** Sie das zu markierende Teil in die Kabine. Jetzt können Sie Ihr Layout auf die Werkzeugoberfläche projizieren und **kontrollieren**, ob es so passt. Ist alles in Ordnung, **starten** Sie den **piggy® LaserMarker** und in wenigen Sekunden ist die Arbeit getan.



**Fokus-Finder oder Abstandshalter** mit diesem praktischen Ding haben Sie immer den optimalen Abstand von Werkstück zum Laser. Oder Sie bringen mit dem Fokus-Finder die beiden roten Punkte in Übereinstimmung.





## Hier sehen Sie das fertige Ergebnis

Logo, Text, Barcode und QR-Code in sehr gut lesbarer Qualität. Wir haben mit einer **Markiertiefe** von **0,05 mm** gearbeitet. Diese Tiefe lässt sich durch die Anzahl der **Wiederholungen** bzw. durch Steigerung der Leistung variieren.

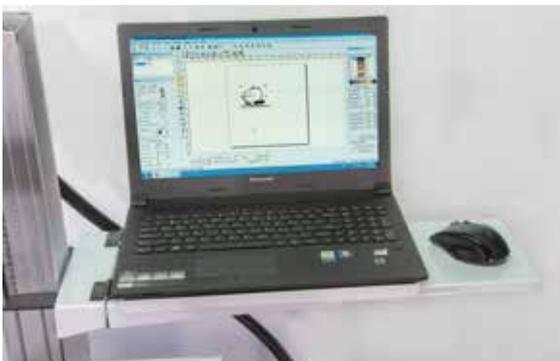


Abbildung zeigt den offenen **PLMPF**.

 **QR-Codes mit dem piggy®LaserMarker**  
In so einem QR-Code können Sie je nach Größe bis zu **4.000 Zeichen** verschlüsseln. Wir haben auf einer 2 x 2 mm großen Fläche über 60 Zeichen gut lesbar untergebracht. Die Markierung erfolgte auf gehärtetem Stahl und auch auf Hartmetall. Ist ein Werkzeug oder ein Formeinsatz mit einem QR-Code markiert, kann es mit einem **Scanner** oder einem Smartphone immer eindeutig identifiziert werden. Bei entsprechender **Dokumentation** in den jeweiligen Computern ist dann jederzeit nachvollziehbar, welche **Bearbeitungsstufen** bereits durchlaufen wurden, bzw. was bei den noch unerledigten Schritten zu machen, oder zu beachten ist. Damit lässt sich **papierlos** eine geschlossene **Prozesskette** aufbauen, auf die jederzeit zugegriffen werden kann.



Das geht natürlich auch mit Barcodes...



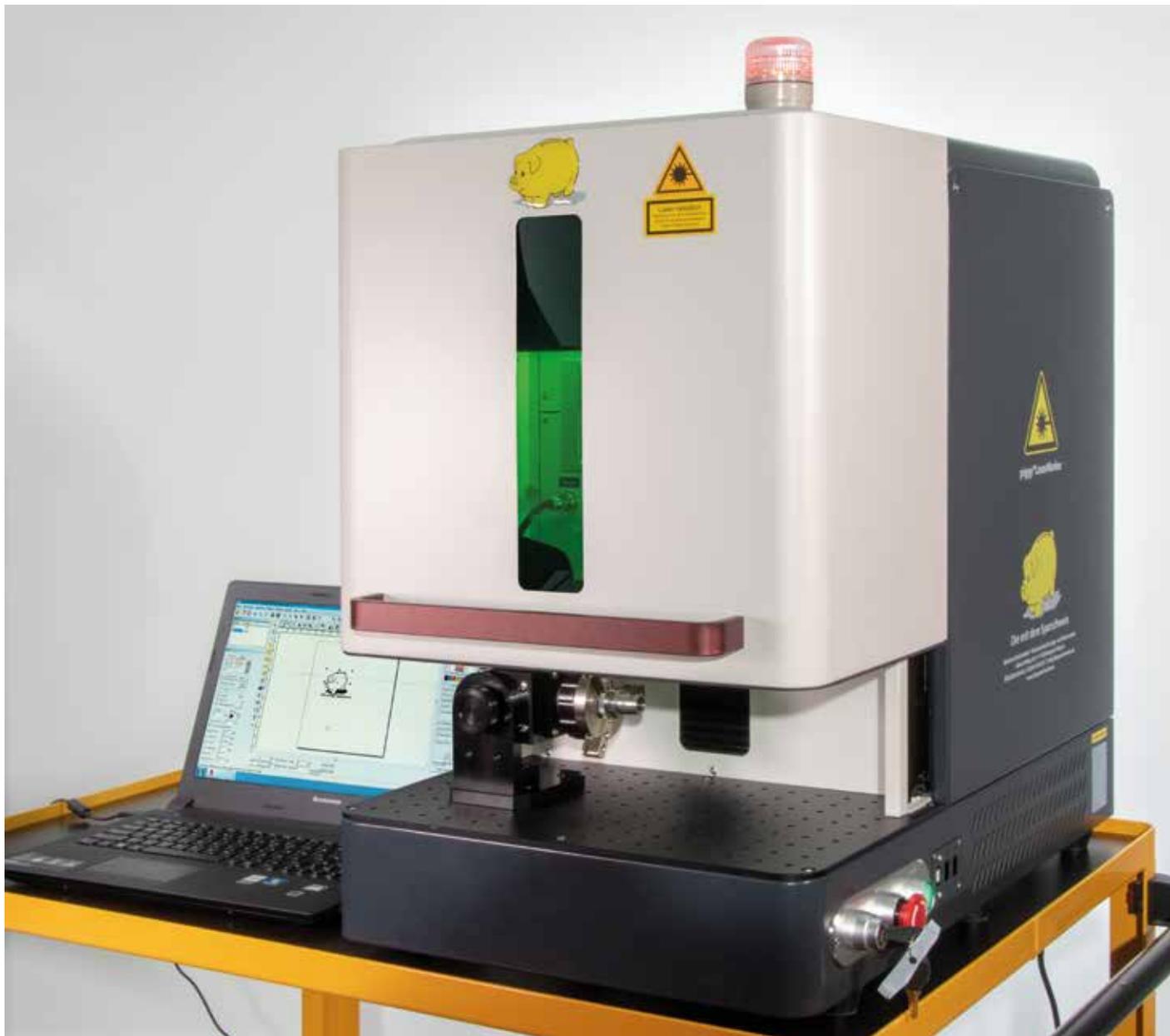
## Die Software

ist intuitiv zu bedienen und durch den einfachen Aufbau schnell zu beherrschen. Wir haben die deutsche Version für Sie ausgewählt. Schauen wir einmal auf unser Beispiel:

Wir haben unser Sparschwein als JPEG geladen und können jetzt die endgültige Größe bestimmen und je nach Vorlage die Füllung und die Umrandung festlegen. Den Text können Sie entweder importieren oder direkt erfassen und dann alle Parameter bestimmen.

**Bar- und QR-Codes erzeugt die Software direkt aus Ihrer Texteingabe.**

In Ihrer betrieblichen Praxis werden Sie für die verschiedenen Aufgaben Masken anlegen, in denen nur noch die Variablen eingegeben werden. So haben Sie immer ein einheitliches Erscheinungsbild.



### Technische Daten:

<b>piggy® LaserMarker</b>	<b>PLM 20</b>	<b>PLM 30</b>
Netzspannung:	220-240 V, 0,5 kVA, 50 Hz	
Typ:	<b>Faserlaser</b>	
Ausgangsleistung:	<b>20 W</b>	<b>30 W</b>
Wellenlänge:	<b>1.064 nm</b>	
Markierungsfläche:	max. 110 x 110 mm	
Arbeitsfläche:	350 x 230 x 130 mm	
Abmessungen:	680 x 428 x 705 mm	
Gewicht:	63 kg	

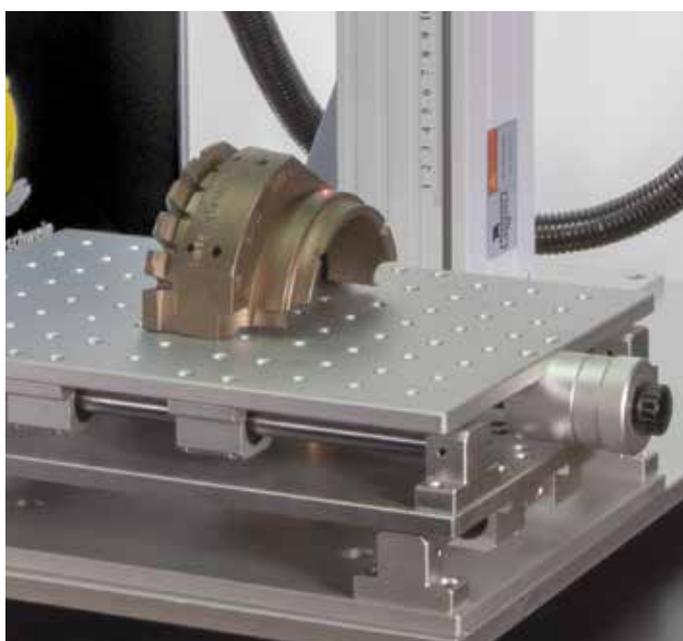
Mit **Fokus-Finder** zum leichten Einstellen der Markierposition, **motorischer Z-Achse**, manueller Tür. Anschluss für motorische Drehachse. **Laserbrille** und **Notebook** mit umfangreicher Software.

## Geschlossene LaserMarker

Lieferumfang: Faserlaser, geschlossene Ausführung, komplett mit Objektiv mit 110 x 110 mm Markierungsfläche, Notebook mit umfangreicher Software, Laserschutzbrille, Fußschalter, Werkzeugsatz und Memorystick.

### piggy® LaserMarker

<b>Watt</b>	<b>Bestell-Nr.</b>	<b>SFr./Stück</b>
20 W	32-PLM20	<b>14.900,00</b>
30 W	32-PLM30	<b>16.900,00</b>



## LaserMarker PLMP20

Immer dann, wenn größere Flexibilität gefordert ist, macht es Sinn, einen offenen LaserMarker zu verwenden. Sie haben hier wesentlich weniger Einschränkungen in Bezug auf die Werkstückgröße. Hinzu kommt, dass Sie den LaserMarker-Kopf (beim Modell PLMPF30) beliebig schwenken können, wodurch Markierungen an z.B. senkrechten Flächen machbar werden.

Sie sehen hier den X/Y-Tisch, mit dem Sie das Werkstück in beide Richtungen präzise positionieren können. Dieser X/Y-Tisch ist nicht im Lieferumfang enthalten, kann aber separat bestellt werden.



Schwenkbereich 360° stufenlos

## LaserMarker PLMPF30

Lieferumfang: Faserlaser, offene Ausführung, komplett mit Objektiv mit 110 x 110 mm Markierungsfläche, Notebook mit umfangreicher Software, Laserschutzbrille, Fußschalter, Werkzeugsatz und Memorystick.

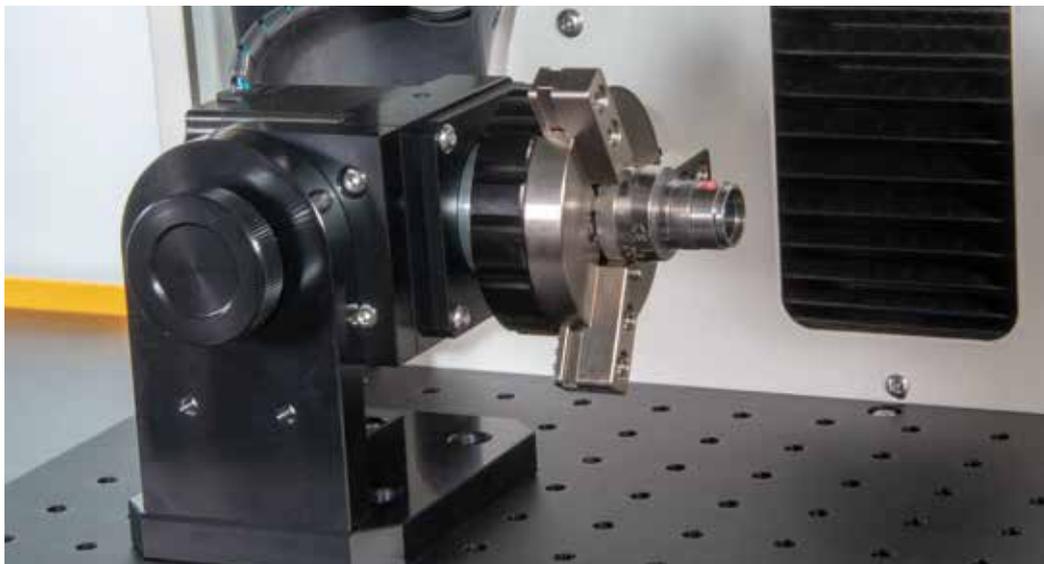
### piggy® LaserMarker

Watt	Bestell-Nr.	SFr./Stück
20 W	32-PLMP20	12.900,00
30 W	32-PLMPF30-1	16.800,00

### Technische Daten:

piggy® LaserMarker	PLMP 20	PLMPF30
Netzspannung:	220-240 V, 0,5 kVA, 50 Hz	
Typ:	Faserlaser	
Ausgangsleistung:	20 W	30 W
Wellenlänge:	1.064 nm	
Markierungsfläche:	max. 110 x 110 mm	
Maße Steuereinheit:	400 x 210 x 490 mm	
Arbeitshöhe/-tiefe:	max. 328 / 300 mm	max. 1.131 / 320 mm
Maße Lasereinheit:	600 x 95 x 140 mm	
Maße Vorrichtung:	600 x 305 x 680 mm	1.370-1.480 x 850 x 800 mm
Gewicht:	40 kg	51 kg

Mit **Fokus-Finder** zum leichten Einstellen der Markierposition, Anschluss für motorische Drehachse. **Laserbrille** und **Notebook** mit umfangreicher Software.



## Zubehör

Umlaufendes Markieren von zylindrischen Teilen ist ohne motorische Drehachse nicht möglich. Die motorische Drehachse bringt das Werkstück kontinuierlich in die optimale Position. Die Markierung erfolgt gleichmäßig über die gesamte Länge. Zwei Größen sind lieferbar.

Mit dem Standard-Objektiv hat die Markierfläche eine Größe von 110 x 110 mm. Durch Objektivwechsel können Sie diese Größe z.B. auf 150 x 150 mm verändern.

### Drehachse motorisch

Spannweite: bis 80 mm

Bestell-Nr.	SFr./Stück
32-PLMD80	1.800,00



### Drehachse motorisch

Spannweite: bis 60 mm

Bestell-Nr.	SFr./Stück
32-PLMD60	1.500,00



### Augenschutzbrille

für piggy® LaserMarker Systeme

Bestell-Nr.	SFr./Stück
32-PLMAB	150,00



### X/Y Tisch

Maße: 95 x 350 x 270 mm  
Bohrungen: M6 (Raster 25 x 25 mm)  
Farbe: silber  
Gewicht: 7,6 kg

Bestell-Nr.	SFr./Stück
32-PLMT	1.400,00



### Objektiv

für piggy® LaserMarker Systeme  
Max. Markierungsfläche  
150 x 150 mm  
(Andere auf Anfrage)

Bestell-Nr.	SFr./Stück
32-PLMO150	990,00

## Beispiele



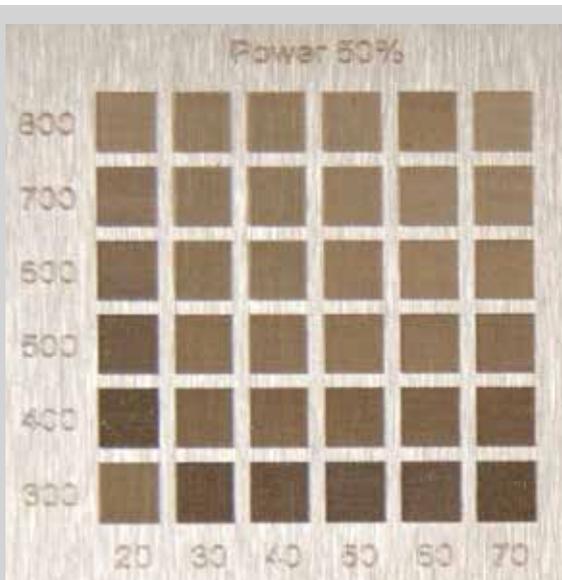
### Beispiel Höhenunterschied

Höhenunterschiede von 3 mm werden ohne Qualitätsverlust ausgeglichen.



### Beispiel Kavität

Stempel Ø: 15 mm  
Schriftgröße: 3 mm  
Abtrag: 0,5 mm  
Dauer: ca. 30 Min.



Diese Übersicht zeigt Ihnen Ergebnisse durch Variation von Vorschub und Frequenz. Die Leistung ist in diesem Beispiel immer gleich auf 35 % eingestellt. Die Zahlen von 100 bis 600 stehen für die Vorschubgeschwindigkeit, die Zahlen von 20 bis 70 zeigen die gewählte Frequenz.

**Haben wir Ihr Interesse geweckt?**

Dann rufen Sie uns doch an.



**Werner Bernard**

Aussendienst / Beratung und Schulung

Zürich, Ost-CH, SH, Zentral-CH

☎ 079-822 66 19

w.bernard@ramseier-normalien.ch



**Hans Gobet**

Aussendienst / Beratung und Schulung

West-CH, Tessin, Basel, SO, BE, AG

☎ 079-223 75 88

h.gobet@ramseier-normalien.ch

**WO DAS BESONDERE NORMAL IST.**

**ramseier**   
NORMALIEN

**E. Ramseier Werkzeugnormalien AG**  
Ramseier Normteile GmbH

Dübendorfstrasse 27 CH-8602 Wangen  
Gewerbstrasse 14 A-5301 Eugendorf

T +41 (0) 44 834 01 01  
T +43 (0) 6225 20100

F +41 (0) 44 834 02 00  
F +43 (0) 6225 20100 30