# **REA** JET

KENNZEICHNUNGSLÖSUNGEN FÜR DIE INDUSTRIE – MADE IN GERMANY



# Dauerhafte Laserkennzeichnung von Kunststoff

REA Laser Systeme & AKRO-PLASTIC



## **Markierungen in Perfektion**

## Mit Licht schreiben

LASER

Die Anforderung nach teileindividueller Kennzeichnung stellt Hersteller vielfältigster Produkte für globale Märkte vor große Herausforderungen. Besonders für die dauerhafte Kennzeichnung von Kunststoffprodukten bedarf es spezieller Lösungen. Diesen Bedarf haben wir erkannt und können unseren Kunden eine zuverlässige Lösung für die unverlierbare Markierung von Kunststoffen anbieten.

Der Spezialist für industrielle Kennzeichnungslösungen REA Elektronik GmbH und die AKRO-PLASTIC GmbH als Spezialist für innovative und anwendungsorientierte Kunststoff-Compounds entwickeln in enger Zusammenarbeit Verfahren und Materialien für kontrastreiche Markierungen auf Kunststoffen.

Bei der Compoundierung werden Kunststoffen spezifische lasersensitive Additive hinzugefügt. Diese können unter Einhaltung der strengsten industriellen Produktionsstandards mit Laser Systemen von REA teileindividuell mit variablen Daten beschriftet werden.

Der optimierte Energieeintrag mit dem REA JET FL (Faserlaser) bewirkt einen Farbumschlag im Material. Dadurch entstehen unverlierbare und somit fälschungssichere Kennzeichnungen.

Ein wesentlicher Vorteil des Verfahrens besteht in der Flexibilität des Lasers. Er kann in Vertiefungen und in Bereichen markieren, die für herkömmliche Kennzeichnungsmethoden unzugänglich sind. Bei Kunststoffprodukten können das vielseitige Formund Spritzteile sein.



FL Lasereinheit

### Einsatzgebiete

Die Laserkennzeichnung von Kunststoffen findet in unterschiedlichen Branchen, wie beispielsweise in der Automobilindustrie bis hin zum Sport- und Freizeitgeschäft in vielfältigsten Anwendungsfeldern Einsatz:

- Automobil- und Luftfahrtindustrie
- Schienenverkehr und Bahnindustrie
- Medizin- und Labortechnik
- Bau- und Elektrobranche
- Gastronomiebedarf und Haushaltswaren
- Werbemittelindustrie
- Sport und Freizeit, etc.





Mischen des Compounds



Laser Markierstation als Stand Alone Handarbeitsplatz

## Funktionale Pigmente für die Lasermarkierung

## Auf die Mischung kommt es an

Wie wird ein Farbumschlag auf Kunststoff mit dem Laser erzeugt? Die Antwort liegt in der Zusammensetzung der Materialien.

Für eine technische oder dekorative Markierung auf Kunststoffen werden von AKRO-PLASTIC spezielle Compounds entwickelt, die bei naturbelassener Grundfarbe einen dunklen und bei schwarz eingefärbten Kunststoffen einen hellen Farbumschlag ermöglichen. Für Spezialanwendungen sind auch farbige Umschläge auf dunkler Grundfarbe möglich.

Lasermarkierbare technische Kunststoffe von AKRO-PLASTIC mit speziellen lasersensitiven Additiven sind mit dem Zusatz LA gekennzeichnet und auch mit hohem Anteil an Verstärkungsstoffen erhältlich.

Lasersensitive Additive sind ebenso als Masterbatch bei AF-COLOR erhältlich und können mit verschiedenen Polymeren kombiniert werden.



Kunststoff Masterbatches in unterschiedlichen Farbvarianten

#### Können Sie mit Licht schreiben?

Der Anwender kann die Intensität der Laserbeschriftung variieren und zwischen hellem bis dunklem Farbumschlag auf unterschiedlichen Untergrundfarben sowie transparenten Produkten wählen.

# Vorteile der Laserkennzeichnung für Ihren Produktionsprozess

- Berührungsfrei: Exakte und effiziente Markierungen ohne mechanischen Verschleiß. Selbst auf weicheren, unebenen oder gewellten Oberflächen anwendbar
- Ohne Tinte und Lösemittel: Frei von Verbrauchsmaterialien und Folgekosten
- Schnell: Gestochen scharfe Markierungen können in kürzester Zeit auch auf bewegte Teile an einer exakten Position aufgebracht werden

- Individuell: Aufbringung variabler Daten, wie teileindividueller Kennzeichnungen. 1D und 2D Codes. Texte und Grafiken
- Kostenreduziert: Die Materialmarkierung kann vollständig automatisiert und ohne Vorbehandlungsschritte erfolgen. Die kostenintensive Lagerhaltung vorbedruckter Produkte wird reduziert, bei minimalen Wartungsaufwand

### Vorteile REA JET FL Faserlaser

- Kompakte Bauform für einfache Integration
- Moderne Schnittstellen für vielfältige Ansteuerungsmöglichkeiten
- Laser Systeme lassen sich leicht dem Spritzgussprozess nachlagern
- Einheitliches und systemübergreifendes Bedienkonzept REA JET TITAN Plattform
- Einsatzbereit für Industrie 4.0

### Codequalität prüfen mit REA VERIFIER

Prüfsysteme von REA VERIFIER stellen sicher, dass Kennzeichnungen von Codes fehlerfrei sind und die Anforderungen an die Qualität der geltenden Standards eingehalten werden.

### Vorteile REA VERIFIER Prüfsysteme

- Sicherstellung hoher Erstleseraten
- Einhaltung von hoher Codequalität und geltender Normen
- Vermeidung von Ausschuss durch rechtzeitiges Erkennen von Fehlkennzeichnung



REA VeriCube - Prüfung von 2D Codes auf Kunststoffteilen

# **REA** JET





#### **AKRO-PLASTIC GmbH**

Im Stiefelfeld 1

56651 Niederzissen

Deutschland

T: +49 (0)2636 9742-0

F: +49 (0)2636 9742-4231

E: info@akro-plastic.com

www.akro-plastic.com

#### **REA Elektronik GmbH**

Teichwiesenstrasse 1

64367 Mühltal

Deutschland

T: +49 (0)6154 638-0

F: +49 (0)6154 638-195

E: info@rea-jet.de

www.rea-jet.com