



## Innovative Laser-Komplettlösungen für industrielle Anwendungen

ATN / Trotec - weltweit führende Spezialisten für hochwertige automatisierte Laseranwendungen für präzise Gravuren und Markierungen

## Anwendungstechnik für die Fertigungsindustrie

#### Über uns

Die ATN gehört zu den weltweit führenden Unternehmen in der industriellen Applikationstechnik.
Von der Materialförderung aus unterschiedlichsten Gebinden bis hin zur sicheren und wiederholgenauen Applikation bieten wir alle Komponenten oder komplette Systeme zur Verarbeitung unterschiedlichster Materialien von niedrig- bis hochviskos an.
Dazu gehören neben dem Kleben auch die Verfahren Dichten, Versiegeln, Verfüllen, Hohlräumschäumen oder die Oberflächenbehandlung.

Zum Portfolio der ATN gehören darüber hinaus auch Laserkennzeichnungen von der einfachen und sicheren Markierung von Bauteilen bis hin zur Tiefengravur, wie beispielsweise Fahrzeugidentifikationsnummern. Leistungsstarke Laser made by Trotec garantieren präzise Beschriftungen auf unterschiedlichsten Materialien, flexible Installations- und Automatisierungsmöglichkeiten, kurze Taktzeiten und Sicherheit.

Als Komplettdienstleister bietet ATN Einzelkomponenten, Systeme oder schlüsselfertige Lösungen von der Konzeption bis hin zur vollautomatisierten Applikation. Optimal auf die Anforderungen unserer Kunden ausgelegte Applikationslösungen garantieren so bestmögliche Qualität der Endprodukte und höchste Kundenzufriedenheit.



## Highlights der Markiersysteme

## Made by Trotec

#### **Robust und kompakt**

Mit IP 54 Schutzklasse eignen sich diese robusten Laser auch für raue Umgebungen und gehören trotzdem zu den kleinsten und leichtesten Integrationslasern am Markt.

#### Stabil und leistungsfähig

Kompatibel mit allen gängigen Feldbussystemen und wahlweise einer Faserlaserquelle (mit festeingestellter oder variabler Pulsdauer) von 20 Watt bis zu leistungsstarken 200 Watt ausgestattet, erreichen Sie eine kontinuierliche, präzise Kennzeichnung mit kurzen Zykluszeiten.

#### Flexible Materialauswahl

Unabhängig ob Kunststoff, Metall oder bei harten Legierungen erzielen Sie immer eine kontrastreiche Präzisionsbeschriftung.

#### Neu:

Lasermarkierung auf Fahrzeugscheiben

#### **Einfache Integration**

Eine vollständige Sicherheitsdokumentation und Feldbusschnittstellen ermöglichen eine schnelle und kostengünstige Integration in Ihre neue oder bestehende Fertigungslinie, Roboterzelle oder Produktionsanlage.

#### Schnell und sicher

Mit der InMarker-Serie entfallen die bei anderen Technologien anfallenden Klemmungen und hohen Querkräfte. Das führt zu einer Beschleunigung Ihrer Prozesslinie. Dazu ermöglicht der optionale Laserschutztrichter "Safetycone" eine ideale Sicherheitslösung bei Laserbetrieb ohne weitere Schutzumhausung!

#### Umfangreiche Datenvariablen

Um Daten vom Leitsystem an den Laserjob zu übergeben, können bis zu 255 Markiervariablen verwendet werden. Der Inhalt kann z. B. als Markierinhalt verwendet werden.



1



#### Industrieausstattung

Ausgelegt für die Anforderungen von Industrie 4.0, sind die InMarker mit Feldbusschnittstellen wie z.B. Profinet, Pilotlaser zum einfachen Einrichten, verschiedenen Objektiven, schleppfähigem Anschlusskabel in wahlweise unterschiedlichen Längen u.v.m., bestens gerüstet für eine normgerechte Kennzeichnung Ihrer Bauteile und Werkstücke. Somit entfallen unnötige Displays oder zusätzliche Arbeitskräfte zur Anlagensteuerung.

#### Leistungsfähig und stabil

Unabhängig der zu kennzeichnenden Daten wie z.B. PIN- oder Serien-Nummer, Logo oder Datamatrix-/QR-Codes, sind die InMarker ausgelegt für eine kontinuierlich gleichbleibende Präzisionsbeschriftung in kurzen Zykluszeiten auch beim Einsatz in Schichtbetrieben (24/7).

#### Safetycone - Sicherheitslösung

Der Laserschutztrichter "Safetycone" für integrierbare Lasermarkierer erspart Ihnen Aufwand und Kosten für die Umhausung und den Steuerschaltschrank. Mehr zu dieser in Österreich patentierten Sicherheitslösung erfahren Sie auf Seite 7.

#### Branchenübergreifend flexibel

Die kompakte und leichte Bauweise der InMarker-Beschriftungslaser ermöglichen den Einsatz in zahlreichen Branchen und Produktionseinheiten. Mit nur 4,6 kg und geringem Bauraum gehört der InMarker zu den kleinsten und leichtesten Integrationslasern am Markt. Das ermöglicht zahlreichen Industriebranchen und deren Zulieferbetrieben den flexiblen Einsatz in Ihren Produktionsmaschinen und Fertigungsstraßen.

#### Optimal für DPM und PIN Kennzeichnung

Im Gegensatz zur Nadelprägung ist die Laserkennzeichnung berührungslos und ermöglicht damit zuverlässiges Kennzeichnen ohne zeit- und kostenintensive Unterbrechungen in der Produktion, kein Zerkratzen der Werkzeuge oder Bauteile, kein Verwischen der Beschriftung. Nahezu jede industrielle Kennzeichnung kann in kurzen Zykluszeiten ohne Materialfixierung schnell umgesetzt werden.

#### **Einfache Integration**

Eine vollständige Sicherheitsdokumentation, einfache Schritt-für-Schritt-Montageanleitung, Sistema-Baustein und vorgenannte Industrie-ausstattung unterstützen den Integrator und Produktionsmanager optimal bei der Laserintegration in Ihrer Produktionslinie. Eine kraftschlüssige Klemmung bei Roboter, Manipulator oder Balancer ist bei dem InMarker nicht nötig.

<sup>\*</sup>DPM ist eine Abkürzung für Direct Part Marking PIN ist eine Abkürzung für Product Identification Number



#### Leistungsstarke Faserlaser

Diese leistungsstarken Integrationslaser sind die perfekte, schlüsselfertige Branchenlösung für die Automobilindustrie und deren Zulieferbetriebe. Mitentwickelt, getestet und eingesetzt von namhaften Automobilherstellern, erfüllen sie alle Anforderungen der Industrie 4.0.

#### Flexible Materialauswahl

Durch die berührungslose Lasertechnologie kann der VIN Marker problemlos auch Materialien wie harte Metalle wie Titan, gehärteten Stahl, Aluminiumguss und andere gravieren. Damit bleiben Sie auch für die Zukunft flexibel in Ihrer Materialauswahl.

#### Kompakter Integrationslaser

Durch sein robustes Gehäuse eignet sich der VIN Marker, mit IP 54 Schutzklasse, auch für raue Umgebungen und gehört mit seinem geringen Bauraum zu den kompaktesten Lasern am Markt. Ein weiterer Vorteil ist, dass keine kraftschlüssige Klemmung bei Roboter, Manipulator oder Balancer bei dem VIN Marker nötig ist.

#### **Einfache Integration**

Eine vollständige Sicherheitsdokumentation, einfache Schritt-für-Schritt-Montageanleitung, Sistema-Baustein und vorgenannte Industrieausstattung unterstützen den Integrator und Produktionsmanager optimal bei der Laserintegration in Ihre Produktionslinie. Mit der vollständigen In-Line-Integration in der Produktionslinie kann das zeitintensive Aussteuern der Karosserien eingespart werden.

#### Hochwertige Kennzeichnung

Entwickelt für den Betrieb 24/7, erzielt der VIN Marker bei hohen Geschwindigkeiten konstant und wiederholbar ein perfektes Schriftbild auf jeder Karosserie. Komplett ohne Nacharbeit!

#### Wirtschaftlich und leistungsstark

Für die Gravur einer kompletten Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN / VIN) mit 17 Zeichen + 2 Sonderzeichen, benötigt der VIN Marker je nach Projektumsetzung, nur 15 Sekunden und ist dabei im Systemvergleich günstiger als viele andere.

#### Industrieausstattung

Mit z.B. Feldbusschnittstellen wie Profinet oder Profisafe und bruchüberwachten Laserfaser sowie schleppfähigen Anschlusskabeln sind die luftgekühlten VIN Marker bestens gerüstet für eine normgerechte VIN-Markierung.

#### Safetycone - Sicherheitslösung

Der Laserschutztrichter "Safetycone" für den VIN Marker erspart Ihnen Aufwand und Kosten für die Umhausung und den Steuerschaltschrank. Gleichzeitig entfernt es auch effektiv Partikel und Rauch. Mehr zu dieser in Österreich patentierten Sicherheitslösung erfahren Sie auf Seite 7.



#### InMarker Safetycone

Abhängig davon, ob Sie den InMarker mit oder ohne Pilotlaser wählen, erfüllt das Gesamtsystem die Voraussetzungen für Laserklasse 1 (mit Pilotlaser LSK 2). Die Beschriftungsfläche mit dem Safetycone ist wahlweise 50 x 40 mm bzw. 90 x 70 mm oder individuell auf Ihre Anforderungen angepasst. Diese Standardausführungen sind für plane Oberflächen ausgerichtet. Für gekrümmte oder gebogene Oberflächen ist ein Customizing des Safetycones möglich.

#### VIN Marker Safetycone

Die Beschriftungsfläche mit dem Safetycone ist angepasst auf die VIN-Nummer für 120 x 20 mm. Diese Standardausführung erfüllt die Voraussetzungen für den Betrieb in Laserklasse 1. Gleichzeitig erzeugt das Zusammenspiel dieses Safetycone mit der Absaugung und Zublasung einen kontrollierten Luftstrom, der anfallende Partikel und Rauch effizient entfernt. So bleiben das Arbeitsumfeld und auch teure Materialkomponenten geschützt.

#### Patentierte Sicherheitslösung

Der in Österreich patentierte Laserschutztrichter "Safetycone" erspart Ihnen Aufwand und Kosten für die Schutzumhausung in der Produktion. Abgesichert über mehrere Sensoren, isoliert der Safetycone den Laserstrahl während der Markierung oder Gravur auf Ihrem Bauteil. Damit erreichen Sie die höchste Sicherheit in Ihrer Produktionsumgebung.

#### Kostengünstig und platzsparend

Wie schon bei unseren Integrationslasern wurde auch der Laserschutztrichter "Safetycone" extrem kompakt gebaut, um eine Installation in engen und begrenzten Bereichen zur ermöglichen. Dabei ist das Safetycone kostengünstiger und platzsparender als ein Laserschutzgehäuse und erfüllt trotzdem alle Anforderungen an den Arbeitsschutz für Ihre MitarbeiterInnen.

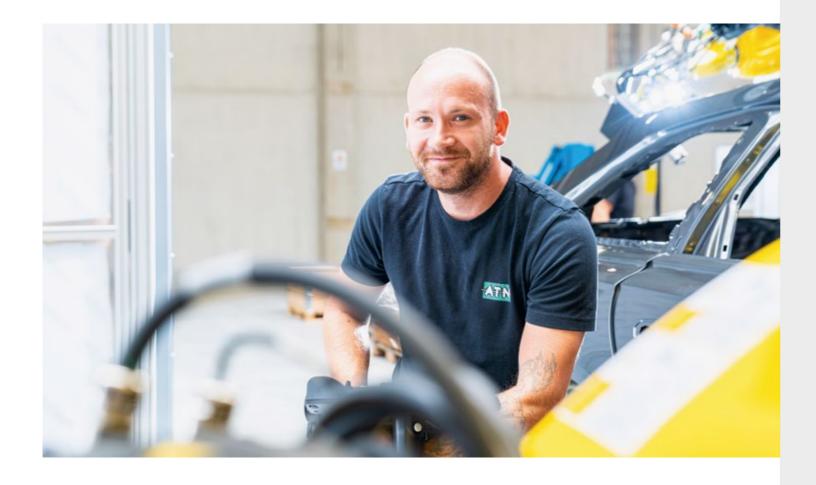
#### **Einfache Integration**

Durch den modularen Aufbau ist der Safetycone einfach an alle Integrationslaser der InMarker-Serie montierbar und lässt sich damit optimal in bestehende oder neue Fertigungslinien integrieren. Mit unseren kompakten Integrationslasern mit der Sicherheitslösung Safetycone, entfallen die bei anderen Technologien anfallenden Klemmungen und hohen Querkräfte, was zu einer Beschleunigung Ihrer Prozesslinie führt.



ATN

### Alles aus einer Hand



Die ATN ist ein Sondermaschinen- und Anlagenbauer mit der Spezialisierung in der Applikationstechnik und Automatisierung. Wir verstehen uns dabei als Hersteller von hochmodernen Komponenten und branchenübergreifenden Komplettlösungen.

Als Anbieter von Applikationstechnik und Automatisierungsanlagen komplett aus einer Hand verstehen wir uns als Dienstleister für Ihr geplantes Projekt und dem gesamten Prozess von der Entwicklung bis zur Fertigung sowie der Inbetriebnahme eines Produktes oder einer Anlage.

Dafür stehen Ihnen in allen Fachbereichen hochqualifizierte und motivierte Mitarbeiter zur Verfügung, die Ihre Anforderungen individuell nach Ihren Vorgaben zu einer optimalen Lösung entwickeln und diese umsetzen.

Nutzen Sie den Vorteil, einen Ansprechpartner für Ihr Applikations- und Automatisierungsvorhaben zu haben und vertrauen Sie auf unsere internationale und branchenübergreifende Erfahrung als Sondermaschinen- und Anlagenbauer.

Applikations- und Automatisierungslösungen besitzen in der industriellen Fertigung einen hohen Stellenwert. Überall dort, wo fluide Materialien punkt- und wiederholgenau dosiert werden müssen oder wo Automatisierungsprozesse eine gleichbleibende Qualität sicherstellen, da ist die ATN ihr Ansprechpartner mit Komponenten- und Systemtechnik sowie Automatisierungslösungen komplett aus einer Hand.

Engineering Consulting	Mechanische und Elektrische Konstruktion	Projekt- management
After Sales Service	Alles aus einer Hand	Mechanische und Elektrische Fertigung
Inbetriebnahme	Roboter- & Software- programmierung	Forschung & Entwicklung

10

## Seit 1999 steht die ATN für sehr hohe Fachkompetenz in der Automatisierung von Applikationsanlagen oder der Integration von Montage- und Fremdtechnologien.

Eine hohe Engineering-Kompetenz sowie eine hohe Bandbreite in der Beherrschung der verschiedenen Roboterhersteller sind die Basis für individuelle Anlagenkonzepte und ein großes Handlungsspektrum.

#### Halb- & vollautomatische Anlagen

- Umsetzung von einfachen, aber auch hochkomplexen Automatisierungsprozessen
- Beherrschung weiterer Robotertypen wie z.B. Fanuc, Kawasaki, Comau oder Yaskawa

#### Integration Fremdtechnologien

- Kamera- und Überwachungstechnik (z. B. ISRA, VMT oder INOS)
- Sicherheitssysteme
- Shuttlesysteme und Manipulatoren
- fremde Applikations-, Schraubund Montagetechnik
- übergeordnete Leitsysteme

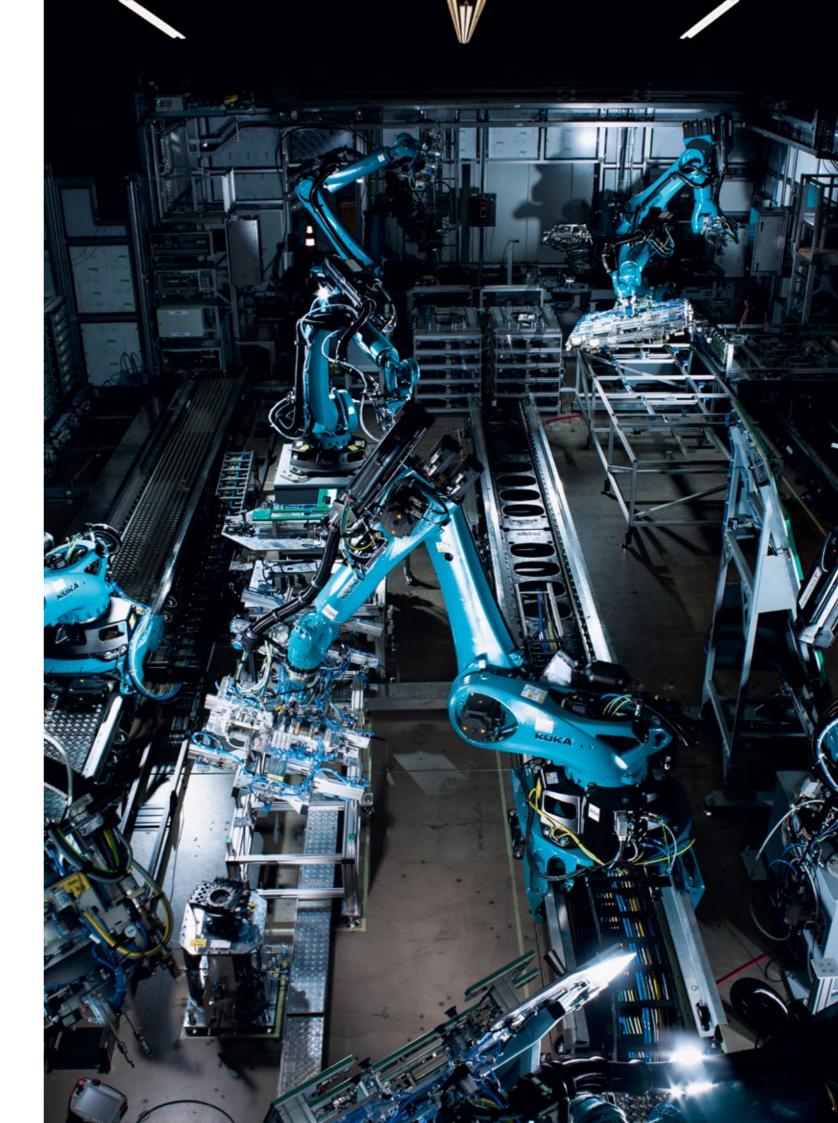
#### Mensch-Roboter-Kollaboration

- Entwicklung und Implementierung klassisch automatisierter Prozesse für Cobot-Anwendungen
- enge Zusammenarbeit mit UR, Kuka und Fanuc

#### **Engineering Consulting**

- Machbarkeitsuntersuchungen inkl. Sicherheitsbetrachtungen
- Konzeptentwicklung
- Auslegung von Einzelanlagen oder Montagelinien





## **Engineering Consulting**

Die ATN ist Ihr zuverlässiger Partner für umfassende Lösungen aus den Bereichen Applikationstechnik, Automatisierung und Robotik. Unsere langjährige Erfahrung bei der Umsetzung von Automatisierungsvorhaben zeigt, dass eine frühzeitige Involvierung unserer Spezialisten sich positiv auf die Laufzeiten in den Vergabe-, Ausschreibungs- oder Planungsphasen auswirkt. Für unsere Kunden und Partner bieten wir diesen Service und Support gern beratend, aber vor allem unterstützend an, um auch Projekte zum Erfolg werden zu lassen. Dabei greifen unsere Engineering Consultants auf ein breites Spektrum an Know-how, Erfahrungen und Werkzeugen zurück. Gemäß der Kundenprämisse, immer die optimale Lösung zu finden. Egal ob in Form von Sondierungsgesprächen, Workshops oder komplexen Engineering-Projekten.

# .01 Anlagenvorplanung

- Beratungsleistungen rund um Anlagenbau
- Layout-Entwicklung von einzelnen Zellen, Zellverbünden
- Prozess- und Ablaufplanung
- Taktzeitanalysen
- Unterstützung bei Lastenhefterstellung

## .02 Machbarkeitsanalysen

- Überprüfung der Herstellbarkeit von Produkten in Roboteranlagen
- Rückschlüsse auf notwendige Produktbeschaffenheiten aufzeigen
- Handlungsempfehlungen mit Variantenvergleich bei kritischen Bedingungen aufzeigen

## .03 Untersuchung Applikationsprozesse

- Technologieempfehlung anhand vorliegender Parameter
- Machbarkeitsanalysen von Applikationsprozessen
- Aufzeigen technischer Grenzen in Bezug auf z. B. Auftragsmengen, Genauigkeiten und Taktzeiten
- Integration in Automatisierungsvorhaben
- Planung von Testvorhaben
- Durchführung von Material-, Prozess- und Komponententests



#### Individuelle Beratung

Bei Fragen melden Sie sich einfach unter kontakt@atngmbh.de oder +49 35936 335-0

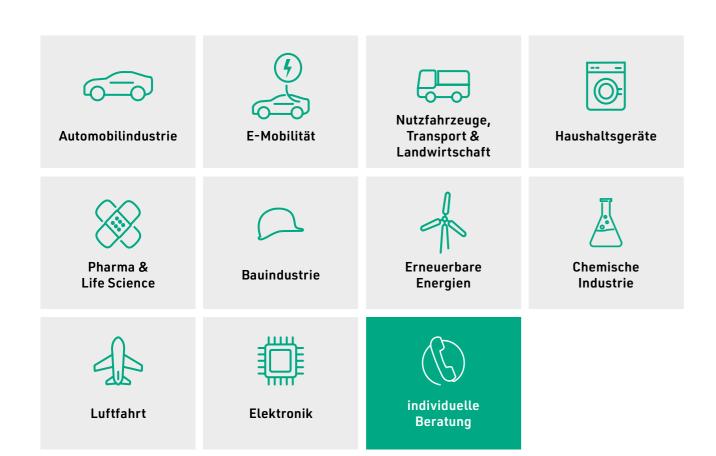


## Branchenlösungen

#### Applikations- und Automatisierungslösungen

In der industriellen Fertigung sorgen Applikationsund Automatisierungslösungen von ATN für präzise Dosierung, exakte Markierung und prozesssichere Abläufe.

Ob in der Automobil- und Luftfahrtindustrie, im Maschinen- und Anlagenbau oder in der Elektro- und Konsumgüterproduktion – ATN bietet branchen- übergreifende Komponenten- und Systemtechnik aus einer Hand für höchste Effizienz und Qualität.



### Referenzkunden



























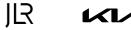


































































































































**DEUTSCHLAND** 

Oppach · Dresden

**SPANIEN** 

Valencia

BULGARIEN

Ruse

USA

Chattanooga

**BRASILIEN** 

São Paulo

CHINA

 $Changchun \cdot Shanghai \cdot Peking \cdot Wuhan$ 

FIRMENHAUPTSITZ ATN Hölzel GmbH Brunnenstraße 3 02736 Oppach, Germany

Telefon: +49 35936 335 0 Fax: +49 35936 335 2000 E-Mail: kontakt@atngmbh.de

