



## ATN – Partner für die Automobilindustrie in der Applikations- und Automatisierungstechnik

## Anwendungen der Applikationstechnik in der Automobilindustrie

Als Spezialist für Applikations- und Automatisierungstechnik steht die ATN für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation. Unser Know-how basiert dabei auf über 20 Jahren Erfahrung in der Applikationstechnik mit dem Schwerpunkt in der Automobilindustrie. Hier ist die ATN in den Fertigungsbereichen Karosseriebau, Lackiererei und Endmontage als Systemlieferant, Systemintegrator oder als Lieferant kompletter Anlagenlösungen tätig.

### KAROSSERIEBAU

- Stützkleben
- Bördelnahtkleben
- Strukturkleben
- hybride Klebeverbindungen

### LACKIEREREI

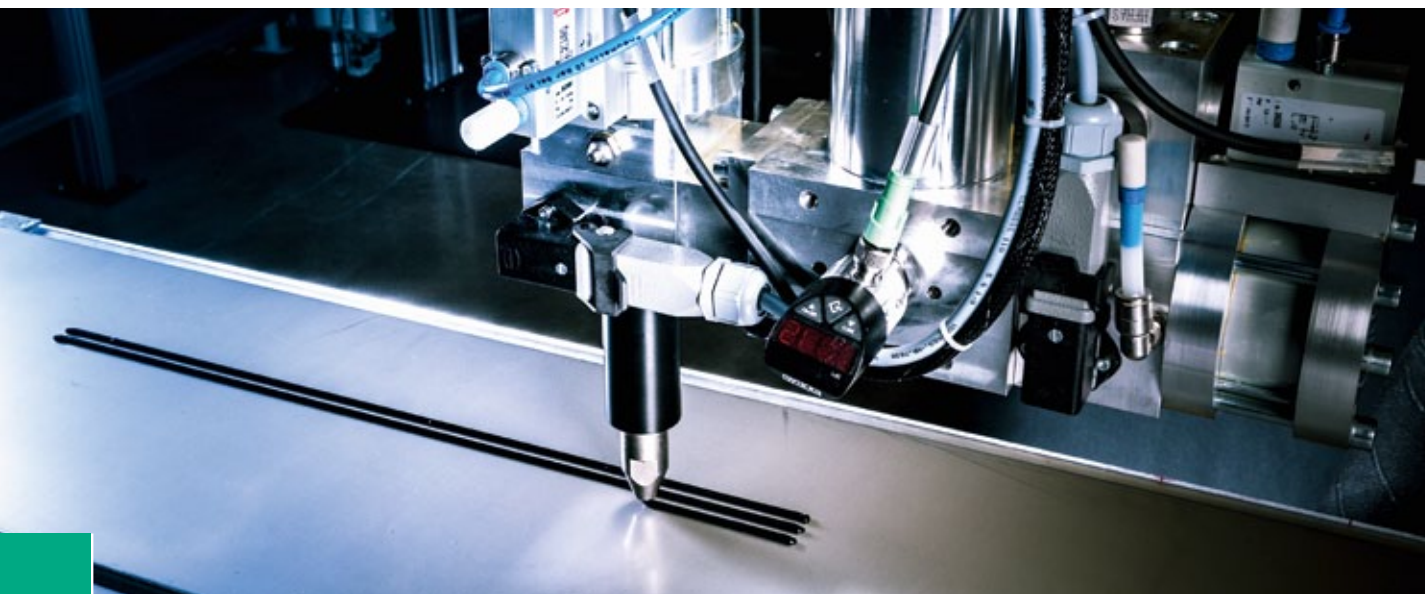
- Applikation von Dämmmaterialien
- Naht- und Feinnahtabdichtung
- Unterbodenschutz
- Hohlräumsschäumen

### ENDMONTAGE

- Scheibenkleben (Front-, Heck- und Seitenscheiben)
- Panorama-Glas- und Schiebedächer
- Cockpitkleben
- DVD-Kleben
- Reserverad-, Batterie- und Harnstoffmulden
- Textilverklebungen
- Kleinteile (Spiegel, Spoiler, Zierstreifen)
- Profildichtungskleben

In der Applikationstechnik stehen unseren Kunden in Abhängigkeit vom Material, der Auftragsform oder dem Gesamtprozess verschiedene Systeme zur Verfügung.

Schnelle Reaktionszeiten, kundennahe Ansprechpartner und einen Service in bewährter ATN-Qualität gewährleisten wir mit unseren Niederlassungen in Spanien, den USA, Brasilien und China. Darüber hinaus steht unseren Kunden ein 24-Stunden-Service als Ersatzteil- und Notfalldienst zur Verfügung.



ATN Hölzel GmbH  
Brunnenstraße 3  
02736 Oppach, Germany

Telefon: +49 (0) 35 936 335-0  
Telefax: +49 (0) 35 936 335-2000

E-Mail: [kontakt@atngmbh.de](mailto:kontakt@atngmbh.de)  
Internet: [www.atngmbh.com](http://www.atngmbh.com)



Quality Management  
ISO 9001

### Niederlassungen

#### ATN Hoelzel S.L.

Carrer Paiporta 48  
46469 Beniparell  
Valencia  
Spanien  
Telefon: +34 961 278 060  
E-Mail: [contact-spain@atngmbh.com](mailto:contact-spain@atngmbh.com)

#### ATN Hoelzel LP

1111 E. 39th Street  
Suite D  
Chattanooga TN 37407  
USA  
Telefon: +1 423 244 0291  
E-Mail: [contact-usa@atngmbh.com](mailto:contact-usa@atngmbh.com)

#### ATN Hölzel do Brasil LTDA.

Estrada da Represinha, 500  
Itapecerica da Serra – SP  
06851-450  
Brasilien  
Telefon: +55 11 97487 4674  
E-Mail: [contact-brazil@atngmbh.com](mailto:contact-brazil@atngmbh.com)

#### Hoelzel (Shanghai) Gluing Technology Co., Ltd.

35522, Jiasong North Road  
201804 Shanghai  
China  
Telefon: +86 21 5997 2021  
E-Mail: [contact@atngmbhchina.com](mailto:contact@atngmbhchina.com)



[www.atngmbh.com](http://www.atngmbh.com)

DEUTSCHLAND · SPANIEN · USA · BRASILIEN · CHINA



DEUTSCHLAND · SPANIEN · USA · BRASILIEN · CHINA

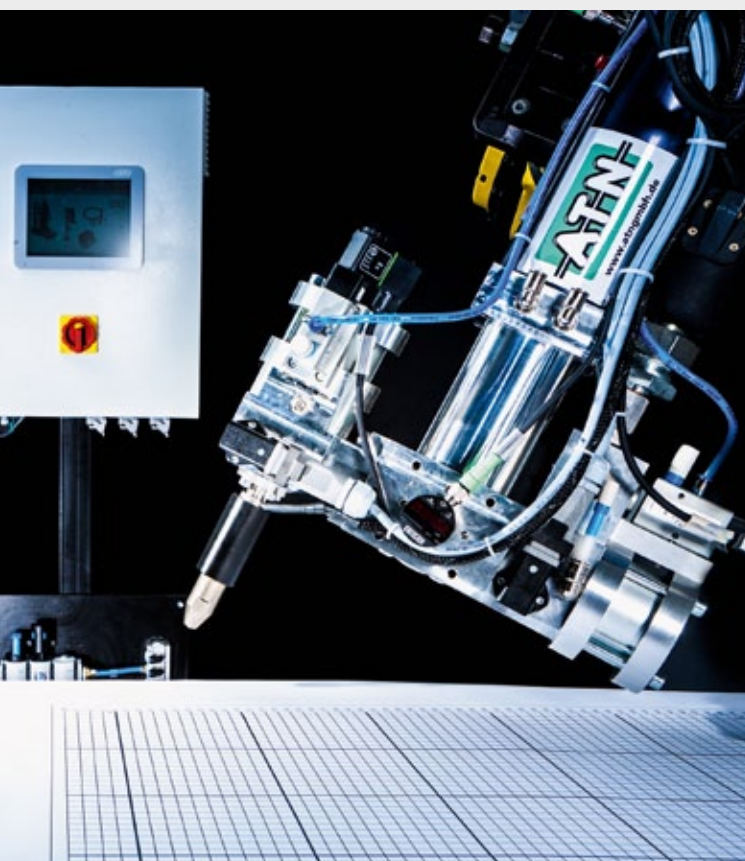
[www.atngmbh.com](http://www.atngmbh.com)

## APPLIKATIONSTECHNIK FÜR DEN KAROSSERIEBAU

## Applikationstechnik für den Karosseriebau

Die Klebtechnik mit ihren positiven Eigenschaften in Bezug auf die Verbindungsfähigkeit unterschiedlicher Werkstoffe, der Bauteilbeanspruchung, der Aufnahme von Kräften oder der Vermeidung von Kontakterosion ist fester Bestandteil in der gesamten Automobilproduktion geworden.

Für den Produktionsbereich Karosseriebau bietet die ATN Hölzel GmbH ein darauf abgestimmtes und komplettes Klebeequipment. Als »Plug & Play-Lösung« entwickelt, können die Komponenten einfach und individuell auf den Kunden abgestimmt in dessen Produktionsprozess integriert werden.



### verarbeitbare Materialien mit dem Applikationsequipment der ATN:

- PVC und sonstige Abdichtungsmaterialien
- Fette und Schmierstoffe
- pastöse Beschichtungsstoffe
- Dichtmittel
- Silikone
- Urethane
- Epoxidharze
- Acrylate
- Vergussmassen
- anaerobe Klebstoffe
- Suspensionen und Emulsionen

## FASSPUMPEN

Über die Fasspumpen ZRP 60 und ZRP 200 erfolgt die Förderung von niedrig- bis mittelviskosen Kleb-, Dicht- und Füllstoffen aus Gebindegrößen von 20–200 Litern. Je nach Anforderung stehen verschiedene Standardkonfigurationen zur Verfügung. Individuelle Anpassungen für kundenspezifische Prozesse können darüber hinaus umgesetzt werden. Eine unterbrechungsfreie Materialversorgung während eines Fasswechsels wird durch die Ausführung als Doppelfasspumpe sichergestellt.

### Fasspumpentypen

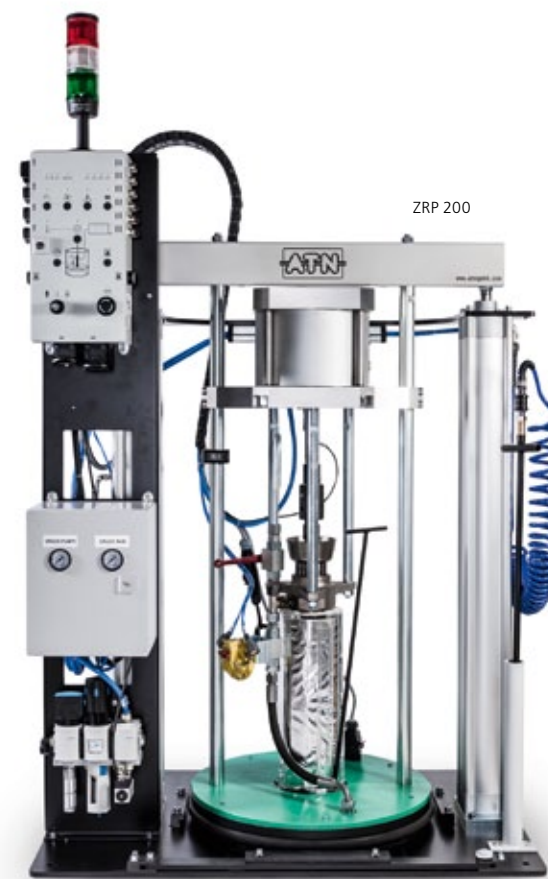
**ZRP 60** – Gebindegrößen 20–60l

**ZRP 200** – Gebindegrößen 200l

förderfähige Materialien	niedrig- bis mittelviskos
Förderpumpe	Schöpfkolbenpumpe
Fördervolumen	2,4 l/min–7,8 l/min oder 80 cm <sup>3</sup> –260 cm <sup>3</sup> je Doppelhub
Presskraft	7,3 kN
Druckverhältnis	Ausgangsdruck (Material) zu Eingangsdruck (Luft) 11:1 bis 72:1

### Funktionserweiterungen für Fasspumpen

- Beheizung des kompletten Systems oder einzelner Komponenten
- Auslegung für höchstviskose Materialien
- restmengenoptimierte Folgeplatte
- Erweiterung auf System Doppelfasspumpe
- Dosiersteuerung



## DOSIERSYSTEME

Die Produktpalette der Elektrovolumendosierer deckt die Volumenbereiche von 1,2 cm<sup>3</sup> bis 560 cm<sup>3</sup> ab. Der elektrisch angetriebene Dosierer bietet die besten Regelungs- und Dosiereigenschaften, ist für niedrig- bis höchstviskose Materialien einsetzbar und bedarf keiner weiteren Komponenten oder Aggregate.

### Eigenschaften Elektrovolumendosierer EVD

- unabhängig von Viskositätsschwankungen
- Wiederholgenauigkeit > 99%
- wartungsfreundlich
- hohe Standzeiten
- hochdynamisch und reaktionsschnell
- stufenlose Einstellung der Materialmengen
- detaillierte Visualisierung mit Kontrollfunktionen

### Übersicht Volumendosierer EVD

<b>EVD 1,2</b>	
Volumen	1,2 cm <sup>3</sup>
max. Volumenstrom	1,0 cm <sup>3</sup> /s
<b>EVD 8</b>	
Volumen	8,0 cm <sup>3</sup>
max. Volumenstrom	7,0 cm <sup>3</sup> /s
<b>EVD 80</b>	
Volumen	78,0 cm <sup>3</sup>
max. Volumenstrom	28,7 cm <sup>3</sup> /s
<b>EVD 155</b>	
Volumen	152,0 cm <sup>3</sup>
max. Volumenstrom	44,8 cm <sup>3</sup> /s
<b>EVD 350</b>	
Volumen	348,0 cm <sup>3</sup>
max. Volumenstrom	96 cm <sup>3</sup> /s
<b>EVD 560</b>	
Volumen	560,0 cm <sup>3</sup>
max. Volumenstrom	96,2 cm <sup>3</sup> /s

### Funktionserweiterungen für Dosiersysteme

- Beheizung des Dosierers
- 2 Komponenten-System
- Dual-System
- Edelstahlausführung



EVD 80 mit Applikator VN8-A

## APPLIKATOREN

Der Auftrag von einkomponentigen Materialien erfolgt über die Applikatoren VN6 oder VN8. Die Platzierung der Applikatoren kann dabei individuell je nach Anwendungsprozess direkt am Dosierer, einzeln, am Roboter oder einer feststehenden Einheit (Applikationsturm) erfolgen.

### APPLIKATOR VN6-A

Düsendurchmesser	0,5–2,5 mm
Ansprechzeit bei 5 bar	max. 15 ms
Masse	0,6 kg

(ohne Düse, Heizung und Düsenstock Standard)



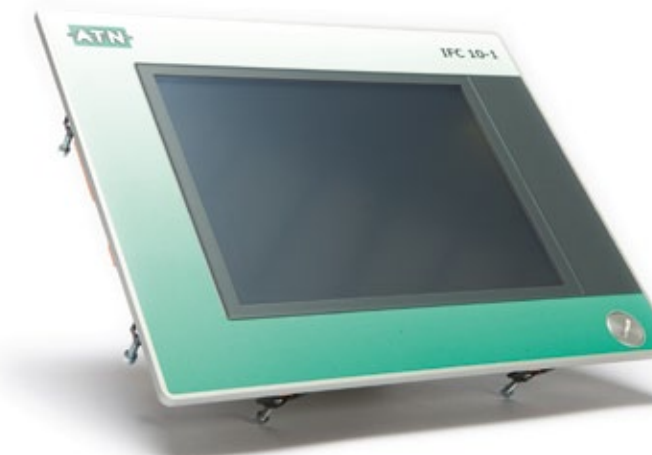
### APPLIKATOR VN8-A

Düsendurchmesser	1,0–5,5 mm
Ansprechzeit bei 5 bar	max. 30 ms
Masse	3,1 kg

(ohne Düse, Heizung und Düsenstock Standard)

### Funktionserweiterungen für Applikatoren

- Beheizung der Applikatoren
- Düsenlänge variabel gestaltbar



## APPLIKATIONSSTEUERUNG IFC

Das ATN IFC-Steuerungssystem (Independent flow control) besteht aus den Komponenten IPC, der komfortabel und kompakt alle Technikkomponenten enthält und aus dem TP-12 Multi-Touch Display (12" Bildschirmauflösung, 1024x768 Pixel) zur Visualisierung der Prozesse und der einfachen Anlagenbedienung. Mit dem IFC-System werden alle wichtigen Parameter und Komponenten des Applikationsprozesses gesteuert und überwacht.

### Aufbau und Funktionen IFC

- System besteht aus Schaltschrank, IPC und Bedienpanel (Steuerung)
- umfangreiche Diagnosemöglichkeiten, z. B. Statistiken und Fehlerhistorie
- Fernwartung und Fernbedienung der Visualisierung über Netzwerk
- umfangreiche Loggingfunktionen
- frei einstell- und konfigurierbares System für alle Applikationsarten

### Technische Daten

- Intel® Atom™ Prozessor E3827 (Dualcore, 1.75 Ghz Taktfrequenz Prozessor)
- 4x USB (3x 2.0; 1x 3.0)
- VGA- und HDMI-Anschluss
- COM-Schnittstelle
- 2x Ethernet-Schnittstelle 10/100/1000 Mbit
- CAN-Schnittstelle
- variable Schnittstelle für Anbindung an übergeordnete Steuerung, z. B. Profibus, Profinet, Ethernet/IP



## MATERIALSCHLÄUCHE

Die Förderung des Materials von den Fasspumpen oder aus einem Ringleitungssystem bis zur Dosier- und Applikationseinrichtung erfolgt über feste Rohrleitungssysteme oder flexible Materialschläuche in verschiedenen Durchmessern.

Je nach zu förderndem Material sind Rohrleitungssysteme und Materialschläuche in den Ausführungen unbeheizt oder bis zu 150°C beheizt erhältlich. In der beheizten Ausführung werden Heizleistung und Temperatur in der Dosier- oder Anlagensteuerung visualisiert, überwacht und geregelt.

### Übersicht Materialschläuche

	Schläuche			
	DN13	DN16	DN25	DN32
unbeheizt	ja	ja	ja	ja
beheizt bis 100 °C	150 W/m	200 W/m	300 W/m	300 W/m
beheizt bis 150 °C	290 W/m	350 W/m	400 W/m	400 W/m
Anwendung an Robotern	ja	ja	ja	ja
Schlauchlängen	beliebige Längen möglich, technisch begrenzt zum Beispiel durch Druckverlust im Gesamtsystem			

