

# ***Ecopaint Applikationstechnik***



Hochwertig, effizient, flexibel, umweltschonend



Technologies · Systems · Solutions

# ***Ecopaint* Lackierstationen**



*Dürr Campus Bietigheim-Bissingen*



*Rotationszerstäuber EcoBell3*



*Lackierroboter, Tür- und Haubenöffner, Verfahrschse*

## **Dürr *Ecopaint* Applikationstechnik – seit Jahren weltweit führend**

Auf dem Gebiet der Applikationstechnik sind wir seit Jahren der international führende Anbieter. Die Mehrzahl aller in der Welt hergestellten Automobile wird mit Dürr-Produkten lackiert. Durch permanente Weiterentwicklung aller Schlüsseltechnologien erreichen wir, dass unsere Systeme eine Spitzenstellung einnehmen bei:

- Lackierqualität
- Auftragswirkungsgrad
- Reduzierung von Farbwechsellverlusten
- Applikationsstabilität
- Emissionsreduzierung
- Life-Cycle-Kosten

## ***Ecopaint* Lackierlinien – eine optimierte Gesamtlösung**

Mit den flexiblen *Ecopaint* Lackierlinien erfüllt Dürr die Anforderungen an das automatische Auftragen von allen in der Automobil- und Zulieferindustrie eingesetzten Lacken. Die Lackierlinien für Nass- und Pulverlackapplikation bestehen aus standardisierten modular aufgebauten Komponenten:

- Entstaubungsautomaten, Waschanlagen
- Lackierroboter für die elektrostatische und pneumatische Applikation
- Roboter für Innen- und Detaillackierung
- Handlackierstationen
- Materiallogistik
- Qualitätsmessung

### **Ecopaint Application**

- Elektrostatische Rotationszerstäuber, Luftzerstäuber
- Hochspannungserzeuger
- Dosier- und Regeltechnik
- Farbwechsel- und Spültechnik
- Direktaufladungssysteme für Wasserlack
- Handlackierstationen

### **Ecopaint Robot**

- Lackierroboter
- Tür- und Haubenöffner
- Verfahrsachsen

### **Ecopaint Quality**

- Online-Nass-Schichtdickenmessung
- Online-Farbton-/Verlaufsmessung

### **Ecopaint Supply**

- Farbmischräume
- Farbversorgungssysteme, Ringleitungssysteme
- Farbversorgungssysteme für Sonderfarben
- Zentrale Druckluftversorgungsanlagen

### **Ecopaint Control**

- Steuerungstechnik, Anlagensvisualisierung
- Bewegungs- und Prozesssteuerungen
- Reliability & Maintainability Software
- Offline 3D Roboterprogrammierung

### **Ecopaint Clean, Ecopaint Blow-off**

- Roboter-Reinigungsanlage mit Schwertbürsten
- Roboter-Reinigungsanlage mit Saug-Blaseinrichtung
- Reinigungsanlage mit Federwalzen
- Reinigungsanlage zur Vorentstaubung durch Abblasen und Absaugen



*Online-Nass-Schichtdickenmessung Ecopaint Checker*



*Farbversorgungssysteme für Sonderfarben EcoSupply P*



*Roboter-Reinigungsanlage mit Schwertbürsten und Saug-Blaseinrichtung*

# Ecopaint Sealing



Bördelnahtabdichtung




Ecopaint Sealing Station für Nahtabdichten und Unterbodenschutz



Nahtabdichten

## Ecopaint Sealing – für die automatisierte Abdichtung und Konservierung von Karosserien

Zur Konservierung werden hochviskose spritzbare Materialien verwendet, die die Karosserie vor Korrosion und Wassereintritt schützen.

Die innovative Produktpalette der Dürr *Ecopaint Sealing* Systeme verbessert die Wirtschaftlichkeit und garantiert höchste Qualität und Umweltverträglichkeit. Manuelle Applikationsumfänge werden durch die Automatisierung reduziert und der Materialverbrauch durch eine hochgenaue und reproduzierbare Prozessführung gesenkt. Dürr-Applikationssysteme gewährleisten damit eine konstante Qualität des Produkts. Dadurch kann auf manuelle Nacharbeit verzichtet werden. Applikationssysteme von Dürr verringern den Materialverbrauch und schonen Ressourcen. 

## Ecopaint Sealing

- Roboter
- Dosiersysteme
- Applikatoren
- Maskiereinrichtung
- Materialversorgungen
- Materialbeheizung und Temperierung
- Durchgängige Steuerungslösung für Sealing und Lackierung
- Visualisierungs- und Programmierungs-Software

für die Applikationsprozesse Nahtabdichtung, Bördelnahtabdichtung, Unterboden- und Schwellerbeschichtung, Dämmmatten spritzen, Hohlraumkonservierung und Scheibenflansch-Maskierung.

# Ecopaint Gluing

## Klebeprozesse in der Endmontage

Als Lieferant schlüsselfertiger Anlagen für das automatisierte Kleben in der Endmontage verfügt Dürr über umfassende Prozesskenntnisse und hochwertige Produkte. Die innovativen *Ecopaint Gluing* Lösungen basieren auf Know-how und Erfahrung aus mehreren hundert Roboterinstallationen, die in den vergangenen Jahren erfolgreich ausgeführt wurden. Dies sichert die Qualität und Effizienz Ihrer Klebeprozesse in allen Anwendungsbereichen. ■■■■

## *Ecopaint Gluing*

- Roboter
- Klebetürme
- Dosiersysteme
- Applikationstechnik
- Materialversorgung
- Handhabungstechnik
- Steuerungstechnik und Anlagensvisualisierung

für Applikationen Scheibenkleben, Dachmodul verkleben, Cockpitmontage mit Verklebung, Reserveradmulde/Batteriekasten verkleben und Dachverstärkungs-Dämpfungen einkleben.



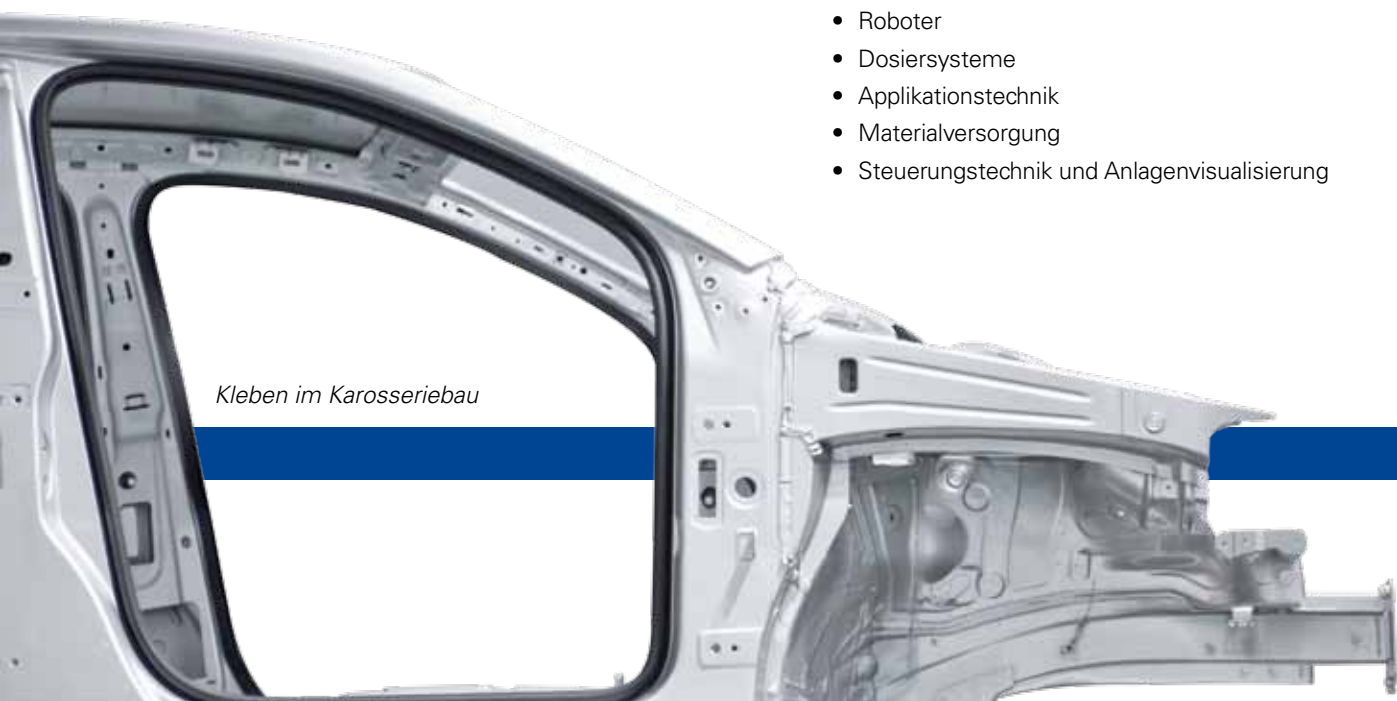
*Scheibenkleben*

## Klebeprozesse im Karosseriebau

Kleben als Fügeverfahren ist besonders bei dynamischen Belastungen hervorragend für die Verbindung von verschiedenen Materialien geeignet. Die Klebetechnik ermöglicht nicht nur geringere Stückkosten als das Punktschweißen, sondern bietet auch Vorteile bei Dichtung und Dämpfung. Zudem lassen sich die steigenden Anforderungen an Sicherheit, Steifigkeit und Komfort von Autos besser erfüllen. Auch Spalt- und Kontaktkorrosionen beim Kontakt unterschiedlicher Werkstoffe werden vermieden. ■■■■

## Für alle Anforderungen beim Kleben bietet Dürr modernste Technologien und Produkte:

- Roboter
- Dosiersysteme
- Applikationstechnik
- Materialversorgung
- Steuerungstechnik und Anlagensvisualisierung



*Kleben im Karosseriebau*

# Services & Solutions



*Vorbeugende Wartung und Instandhaltung*



*Trainingszentrum Dürr Systems Bietigheim-Bissingen*



*Kunden im Trainingszentrum*

Höhere Anlagen-Verfügbarkeit durch kompetente Betreuung. Kurze Reaktionszeiten und umfassende Fachkompetenz bietet unser System-Service.

Die Vorteile für Sie:

- Maximale Anlagen-Verfügbarkeit
- Schnelle und sichere Störungsbehebung

Eine 24-Stunden-Hotline, ein 24-Stunden-Ersatzteilservice und schnelle Hilfe zur Online-Fehlererkennung und -behebung durch Ferndiagnose über ISDN-Netz stehen unseren Kunden weltweit zur Verfügung.

## **Optimierung senkt Betriebskosten**

Während des kompletten Projektablaufs optimieren wir die Lackieranlagen, um alle Leistungspotenziale zu nutzen. Unsere Ingenieure stimmen die Systeme exakt aufeinander ab, damit die besten Ergebnisse erzielt werden. Der Aufwand lohnt sich, denn durch die Steigerung der Erstläuferate lassen sich die Stückkosten deutlich reduzieren.

## **Ecopaint Training**

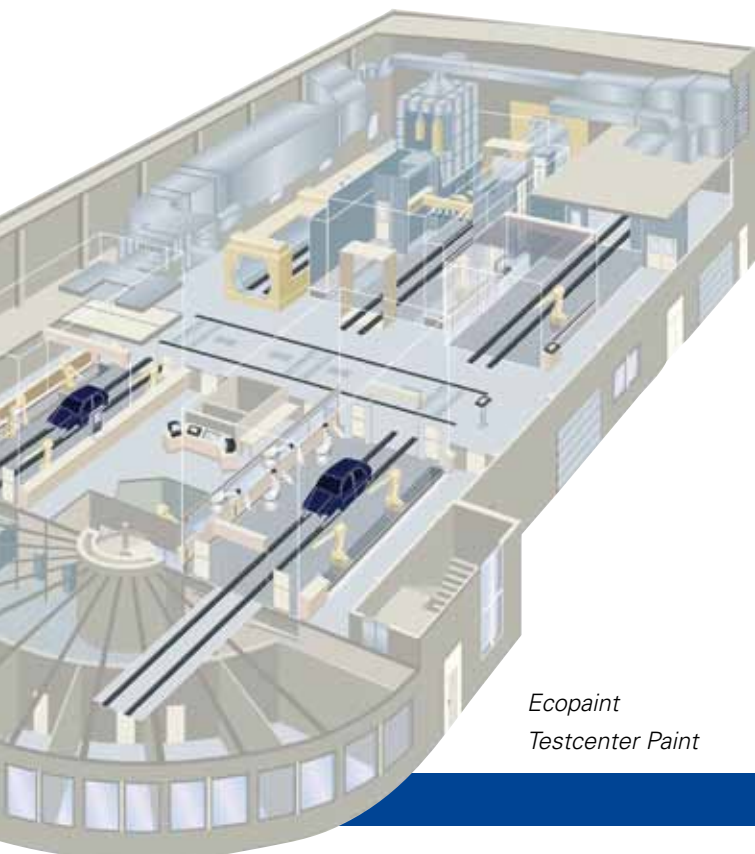
Die Effektivität und Qualität einer Lackierung wird maßgeblich von der Qualifikation des Lackierpersonals beeinflusst. Deshalb bieten wir ein umfassendes Trainingsprogramm für die optimale Nutzung, Bedienung und Wartung der Roboter und Anlagen an. Trainingszentren stehen dafür in Bietigheim-Bissingen (Deutschland), in Auburn Hills (USA), Paris (Frankreich), Shanghai (China) und Seoul (Korea) zur Verfügung. 



# Ecopaint Testcenter

## Ecopaint Testcenter von Dürr

Hier werden individuelle Systemlösungen in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit der Automobil-, Zuliefer-, und Lackindustrie entwickelt und erprobt. Im *Ecopaint* Testcenter Paint stehen vier Lackierkabinen mit insgesamt zwölf Robotern für alle Applikationsverfahren und Lacksysteme zur Verfügung. Ein Messroboter, der mit einem berührungslos arbeitenden Schichtdickenmesssystem ausgerüstet ist, dient zur Ergebniserfassung. Zwei Umlufttrockner, die mit unterschiedlichen Temperaturkurven programmiert werden können, sorgen für eine flexible, den Anforderungen entsprechende Trocknung. Die visuelle Farbbemusterung kann in einer Messkabine unter definierten Lichtverhältnissen durchgeführt werden. Messtechnik auf neuestem Stand zur Auswertung der Versuchsreihen ist eine Selbstverständlichkeit.



*Ecopaint  
Testcenter Paint*



*Ecopaint Testcenter Sealing/Gluing*



*Lackierkabine im Ecopaint Testcenter Paint*

Für Untersuchungen im Bereich der Dickstoffapplikation steht das *Ecopaint* Testcenter Sealing mit 4 Sealing-Robotern und der erforderlichen Peripherie zur Verfügung sowie im *Ecopaint* Testcenter Gluing eine Roboterstation für Klebstoff-Anwendungen. Mit dem neu errichteten Prozess- und Verfahrenstechnikum stehen am Standort Bietigheim-Bissingen insgesamt 5.650 m<sup>2</sup> Fläche bereit. ■■■■■

# Ecopaint Applikationstechnik

## Ihr Wettbewerbsvorteil mit Dürr:

- Reduzierung der Stückkosten
- Maximale Qualität
- Höchste Umweltverträglichkeit
- Technologievorsprung durch innovative Produkte
- Know-how von der Planung bis zur Realisierung
- Alles aus einer Hand

**Application Technology** · [www.durr.com](http://www.durr.com)

für weitere Informationen über die Dürr Systems GmbH und aktuelle Anschriften besuchen Sie bitte unsere Web-Site: [www.durr.com](http://www.durr.com) Änderungen vorbehalten! © Dürr 2010 Bleitghelm-Bissingen



Technologies · Systems · Solutions