



Optimale Unfallinstandsetzung mit der AC-GE Autocentrum GmbH & Co. KG

Autor: Rolf Twickler
Datum: Juni 2010



Inhalt

1. Unternehmensvorstellung
2. Unsere Kompetenzen und Leistungen im Bereich Unfallinstandsetzung

1. Unternehmensvorstellung

www.ac-ge.de



Unser Standort



K+L Kompetenz Zentrum
Verkauf und Service

Postleitzahl: 45899
45894



Zahlen, Daten, Fakten zum Unternehmen



- 1888 Unternehmensgründung durch Joseph Kleinebrink
- 1890 Unternehmensgründung durch Friedrich Doerpinghaus
- 1906 Übernahme der Automarke Opel
- 2003 Zusammenschluss der oben erwähnten Firmen zum AC-GE Autocentrum
- 2006 Übernahme von Automarke Fiat
- 2009 ca. 75 Mitarbeiter
ca. 1050 verkaufte Neu- und Gebrauchtfahrzeuge pro Jahr

Unsere Marken



Wir leben Autos.



Kompetenzen



- Teilelogistik:
 - Ersatzteillieferung innerhalb von 12 Stunden
- Lackiererei:
 - Spritz/Trockenkabine
 - Lack-Mischanlage
 - Infrarot-Strahler
- Werkstatt
 - MIG-Lötgerät
 - Widerstandspunktschweissgerät
 - Richtbank/Dozer
 - Drück- und Klebetechniken
 - Hersteller gebundene Vorgaben (TIS)

Karosserie- und Lackzentrum



AC-GE Autocentrum



Karosserie- und Lackzentrum

2. Unsere Kompetenzen und Leistungen im Bereich Unfallinstandsetzung



Karosserie- und Lackzentrum



Die Herausforderungen:

Einhalten der konstruktiven Gegebenheiten

1. Statik und Schwingungsverhalten

2. Dauerlauf und Ermüdung

gewährleisten (Instandsetzung nach Herstellerrichtlinien und Einbau originale Ersatzteile)

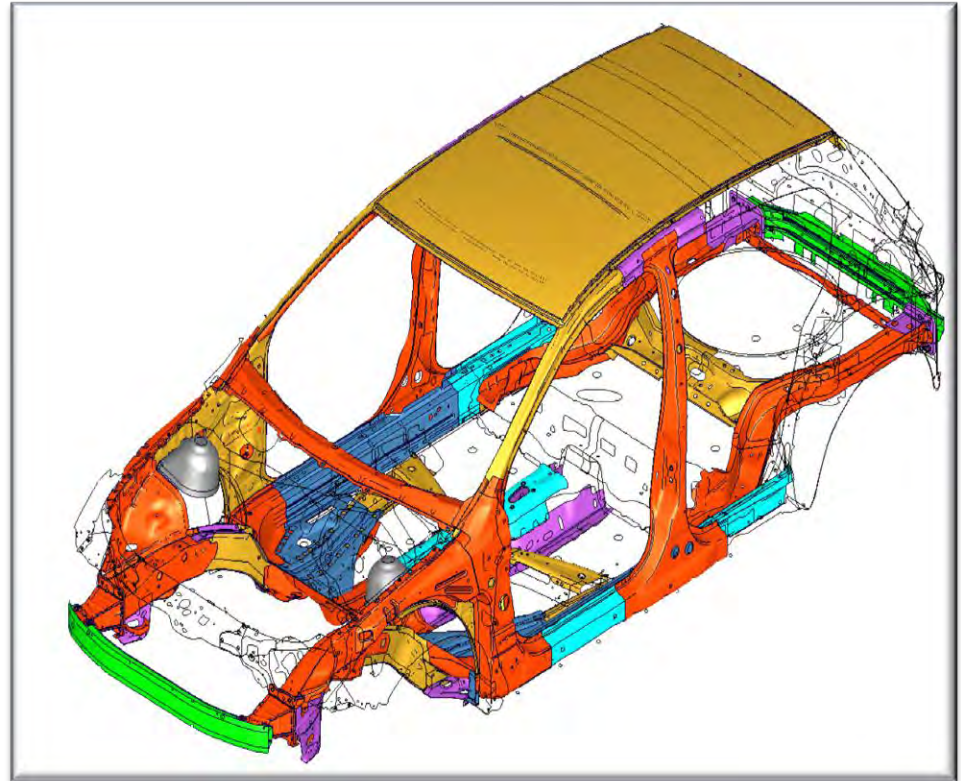
3. Dichte der Materialien

sicherstellen (Einbau von originalen Ersatzteile)

4. Korrosionsschutz (Herstellerrichtlinien beachten)

5. Crashverhalten sicherstellen

(Instandsetzung nach Herstellervorgaben mit originalen Ersatzteilen)

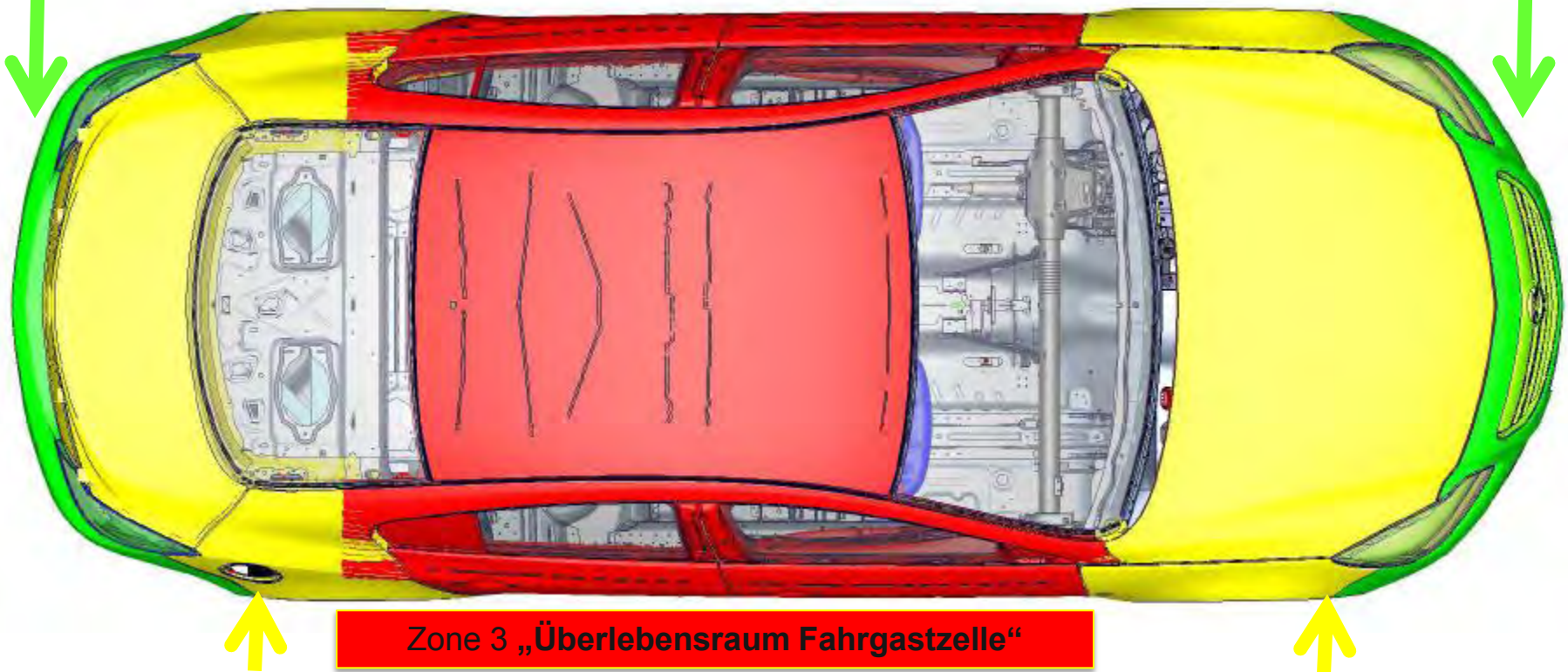


Karosserie- und Lackzentrum

Die Herausforderungen:

Crashverhalten z.B. Insignia

Zone 1 „Karosserie-Außenschutz mit Crash-Boxen als Struktur-Opferteile“



Zone 3 „Überlebensraum Fahrgastzelle“

Zone 2 „Lastpfad-**Verteilungszone** mit zur Fahrgastzelle progressiv stabiler werdenden Karosserieteilen“

Karosserie- und Lackzentrum

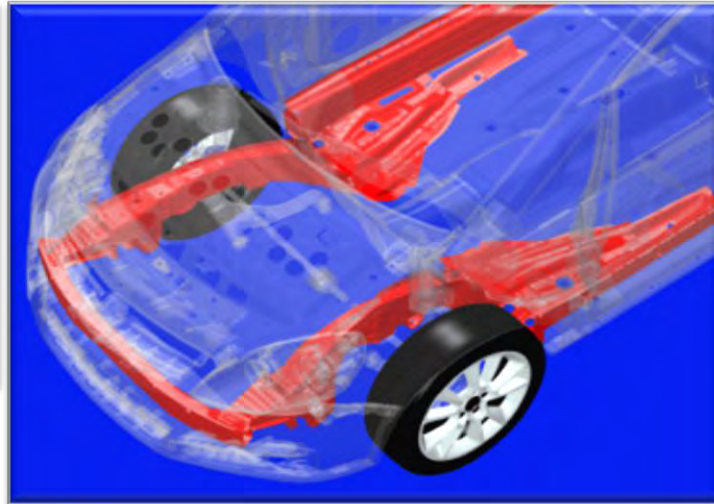
Crashverhalten :

Einhalten der konstruktiven Gegebenheiten

Längsträger Vorderer Bereich:

Höchstes Energieabsorptionsvermögen

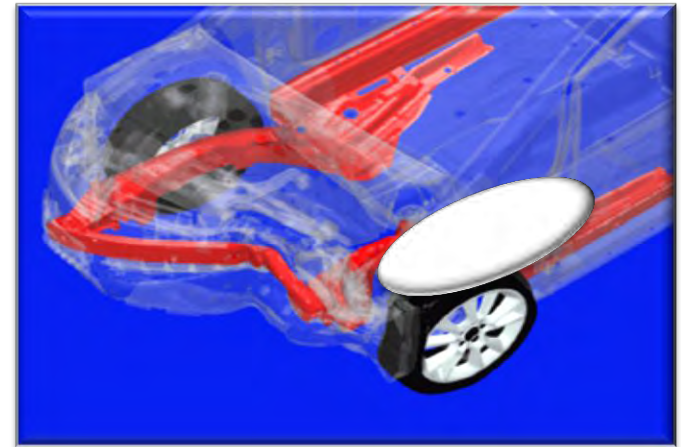
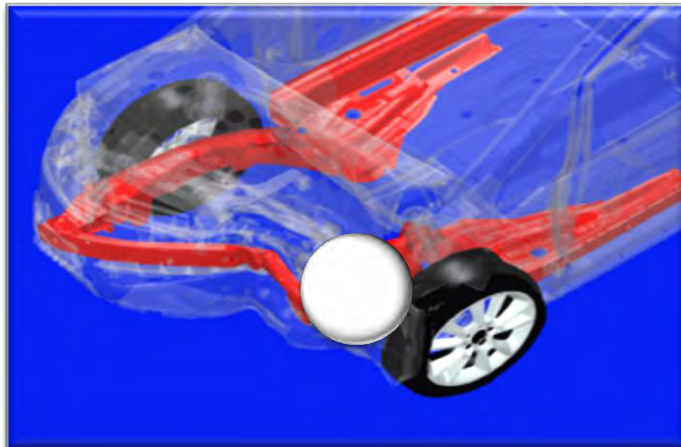
Hohe Biege- und Druckfestigkeit



Längsträger Hinterer Bereich:

Höchste Biegesteifigkeit und -festigkeit

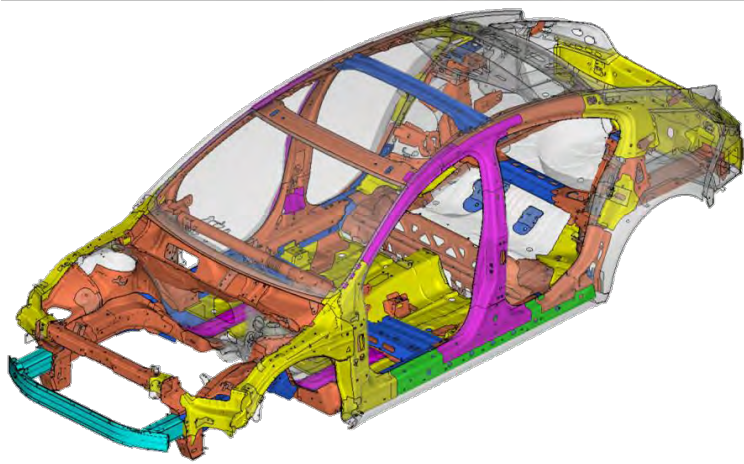
Übergangsbereich : Hohes Fließvermögen auf hohem Kraftniveau ohne Bruchversagen



Karosserie- und Lackzentrum



Hoch-, höher-, höchstfeste Stähle



Heute bestehen Rohkarosserien schon zu etwa 70 % aus hoch-, höher- und höchstfesten Stählen. In der Karosserie der Vorgängermodelle, bei denen noch konventionelle weiche Stahlsorten dominierten, betrug der Anteil lediglich 40 %.

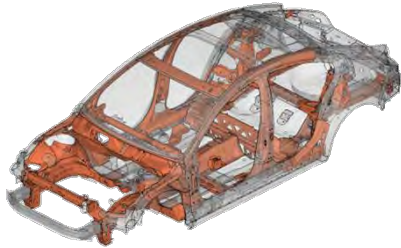
Eine große Bedeutung für die Gewichtsreduktion kommt hierbei insbesondere den so genannten Mehrphasenstählen zu, die extreme Festigkeit, gute Verformbarkeit sowie hohes Energieaufnahmevermögen vereinen und wesentliche Fortschritte bei Strukturverhalten und Fahrzeugsicherheit ermöglichen. Diese auch als AHSS (*Advanced High Strength Steels* = *Mehrphasenstahl*) bezeichneten Stähle verfestigen sich bei einem Unfall durch die Verformung so stark, dass sie somit noch mehr Aufprallenergie aufnehmen können. Mittlerweile finden diese Stähle auch im Kleinwagensegment ihre Verwendung und tragen so zum besseren Schutz der Insassen im Falle eines Unfalls bei.

Der Trend zu immer festeren Stahlsorten, die leichtere und zugleich auch steifere – und damit sichere – Konstruktionen ermöglichen, ist vor allem bei der Karosserie als größter Fahrzeug-Baugruppe ungebrochen.

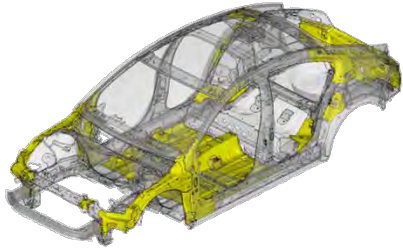
Karosserie- und Lackzentrum



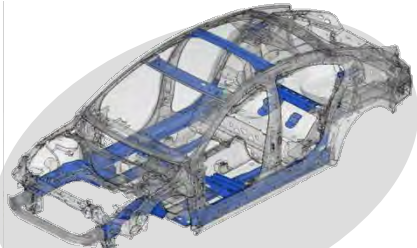
Beherrschen aller Opel Modelle: z.B. Insignia



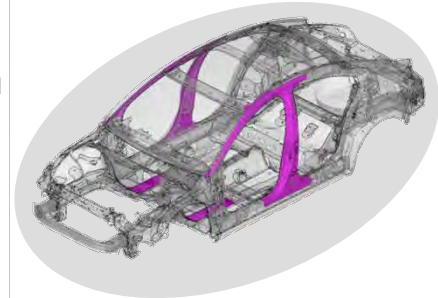
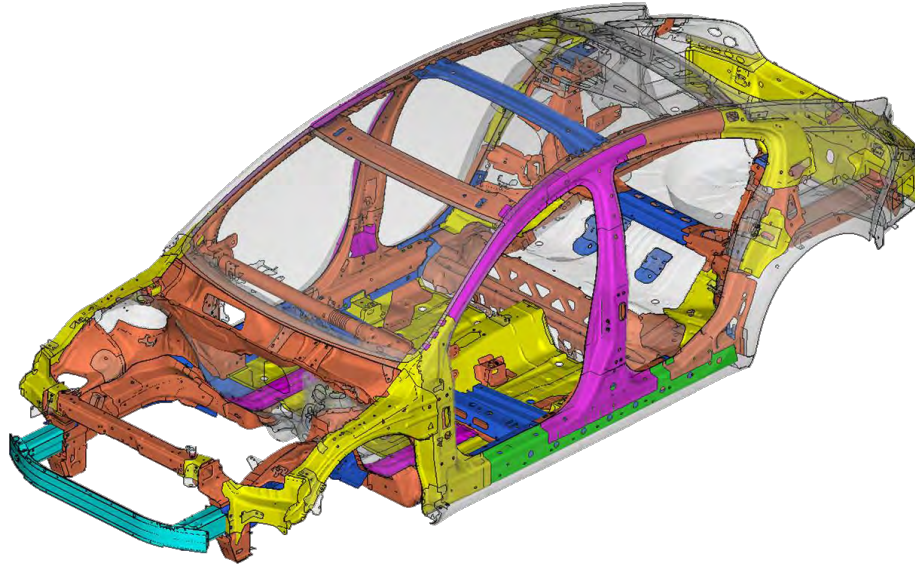
High Strength Steel [HSS]



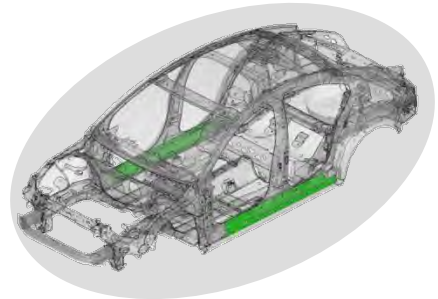
Bake Hardening [BH]



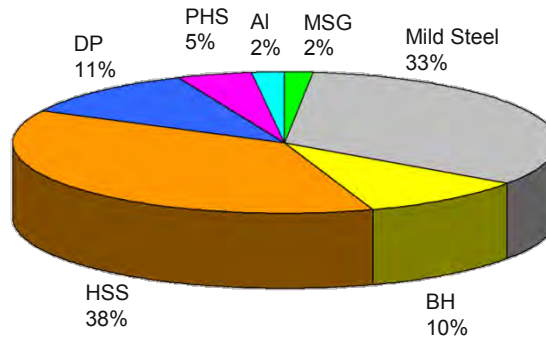
Dualphase Steel [DP]
(Zweiphasen-Stahl / parallel verarbeitet Stähle)



Press Hardened Steel [PHS]



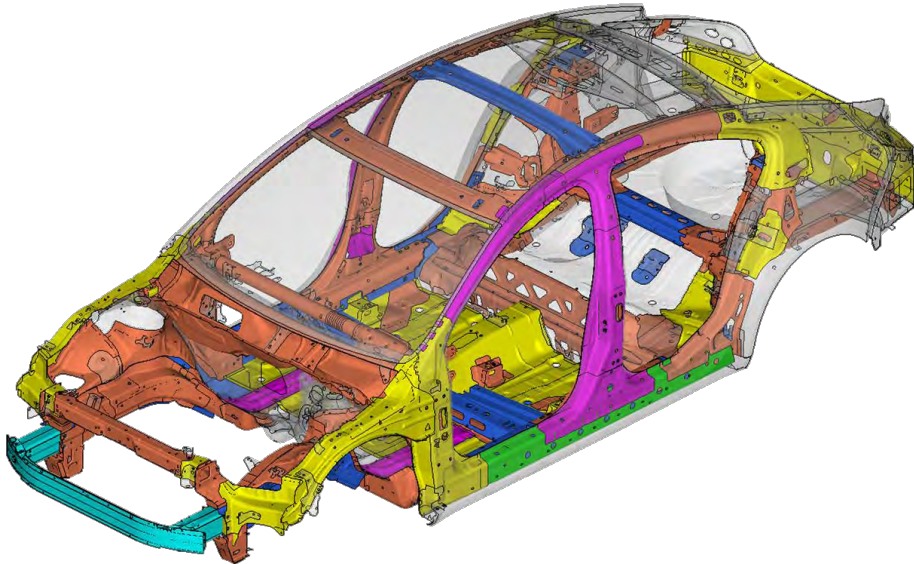
Martensitic Steel [MSG]



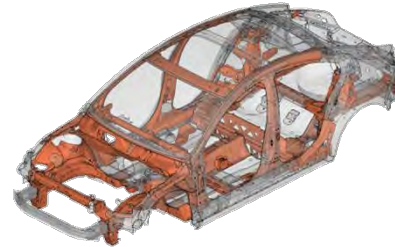
Karosserie- und Lackzentrum



Beherrschen aller Opel Modelle: z.B. Insignia

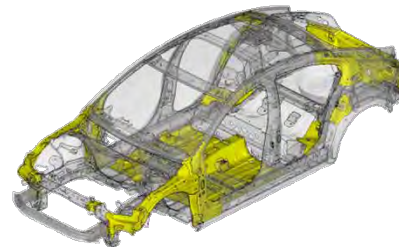


High Strength Steel [HSS]



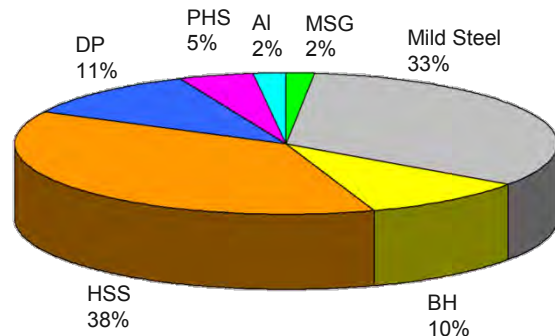
normaler hochfester Stahl, der Stahl erreicht seine Festigkeit durch das auftragen bestimmter Legierungen,
Hauptverwendung für nach innen gewandte Karosserieteile

Bake Hardening [BH]



Erreichen eines höheren Härtegrads durch backen (über 200 C) des Stahls, danach ist die Umformung in das gewünschte Format leichter und bewirkt bei der Umformung zusätzliche eine sehr hohe Stabilität im Stahl,

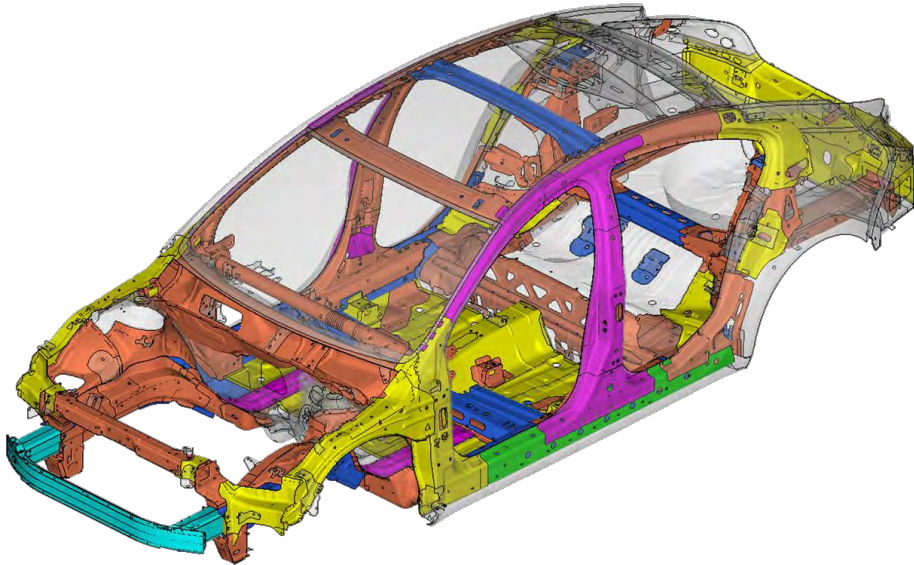
Verwendung z. B. bei Hauben, im Kofferraumausbau und der Motorraumstreben (Kotflügelaufnahme) – gute Energieaufnahme beim Unfall



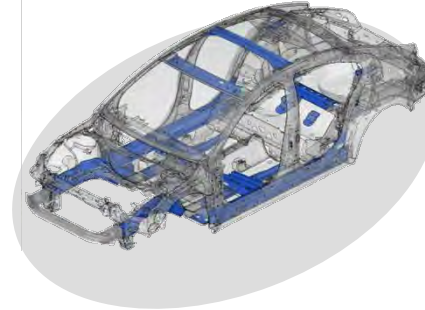
Karosserie- und Lackzentrum



Beherrschen aller Opel Modelle: z.B. Insignia

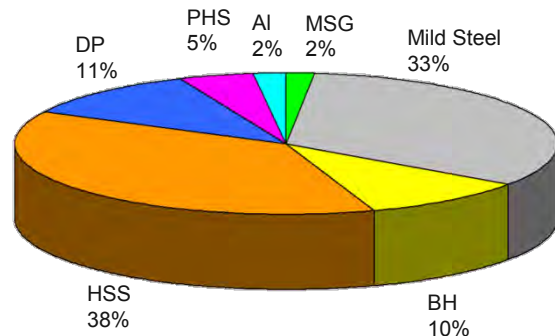


Dualphase Steel [DP]



Zweiphasen-Stahl - gute isotrope Umformeigenschaften (kaum Abweichungen bei der Herstellung) im höheren Festigkeitsniveau mit einem günstigem Rückfederungsverhalten, hohes Verfestigungs- und Energieabsorptionsvermögen,

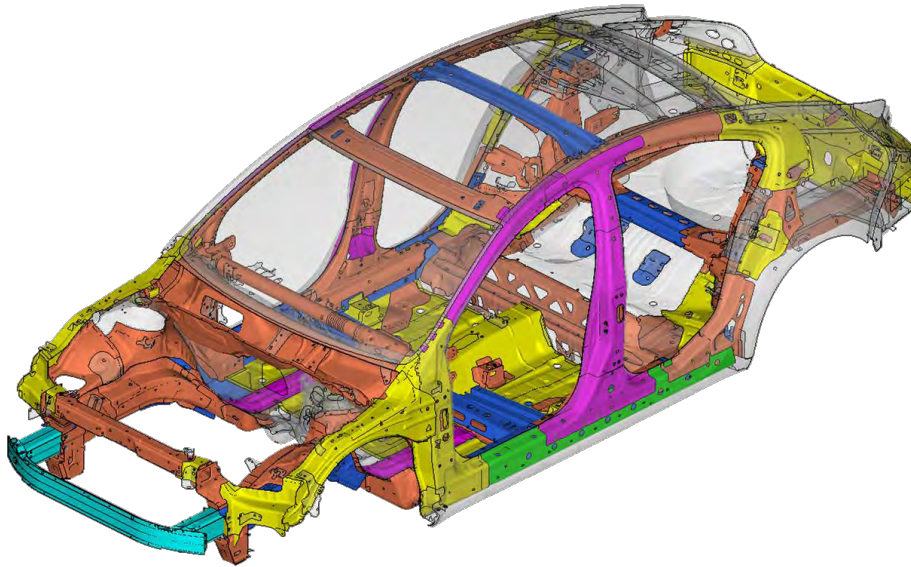
Verwendung: z.B. für flache streckgezogene Außenteile sowie festigkeitsrelevante Struktur- und crashrelevante Teile.



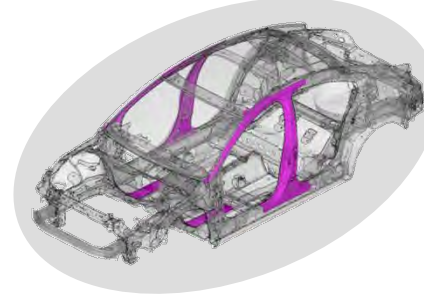
Karosserie- und Lackzentrum



Beherrschen aller Opel Modelle: z.B. Insignia



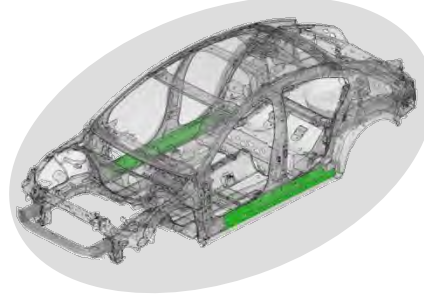
Press Hardened Steel [PHS]



Warm umgeformter Stahlherstellung zu höchstfesten Stahlsorten, hohe Formstabilität – beispielsweise zur Sicherheit des Fahrgastraums

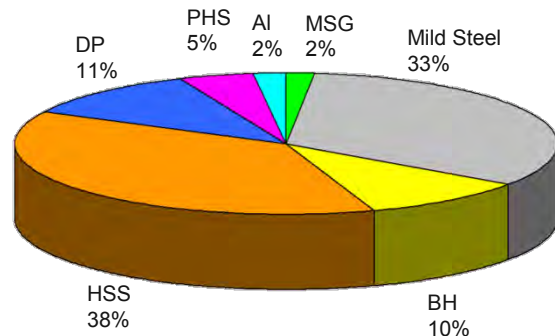
Verwendung: B-Säulen-/Tür-Rammschutzträger-Struktur.

Martensitic Steel [MSG]



Verfahren der Tiefenhardtung bei Stahl durch ein spezielles Erwärmungs- und/oder Kühlverfahren des Stahls bei der Herstellung. Trotz der höchstfesten Eigenschaft, lässt sich der Stahl gut Weiterverarbeiten

Verwendung an crash-relevanten Stellen zur schnellen und gezielten Ableitung von Aufprallenergien.

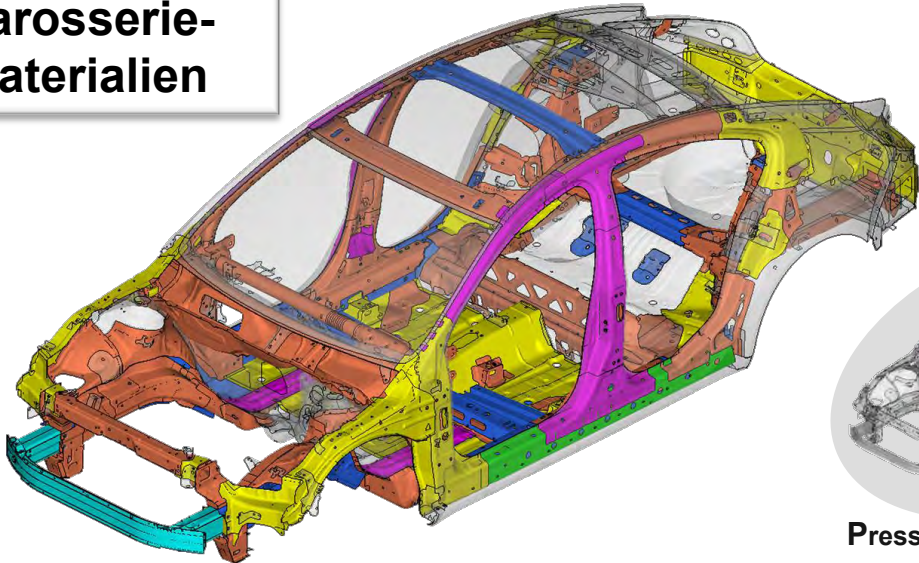


Karosserie- und Lackzentrum

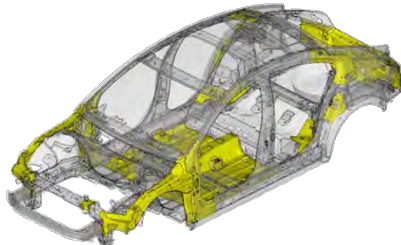
Die Herausforderungen:

Beherrschen aller Opel Modelle: z.B. Insignia

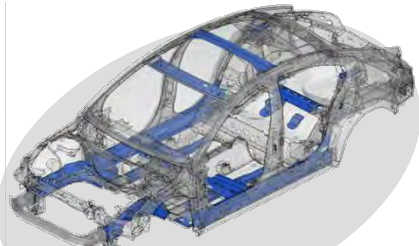
Karosserie-Materialien



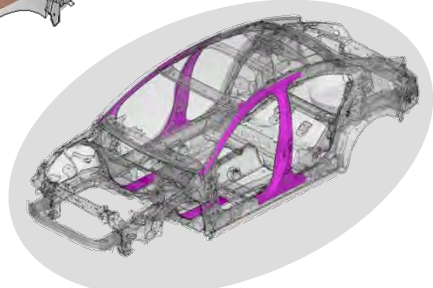
High Strength Steel [HSS]



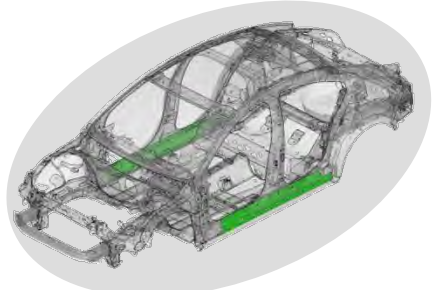
Bake Hardening [BH]



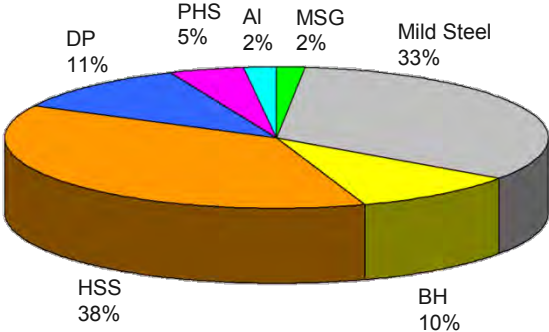
Dualphase Steel [DP]



Press Hardened Steel [PHS]

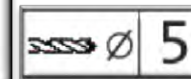
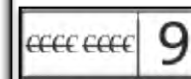
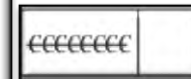


Martensitic Steel [MSG]



Beherrschen der Fügetechniken nach Herstellervorschriften:

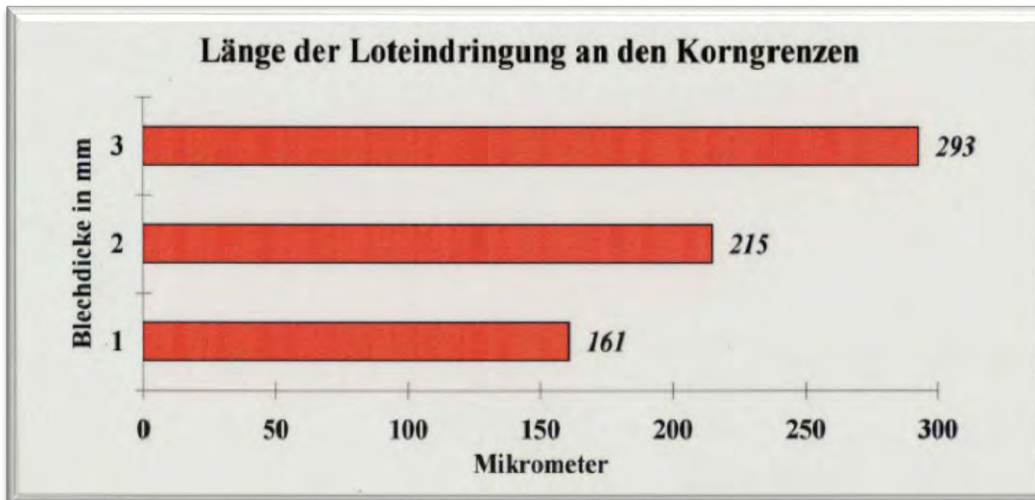
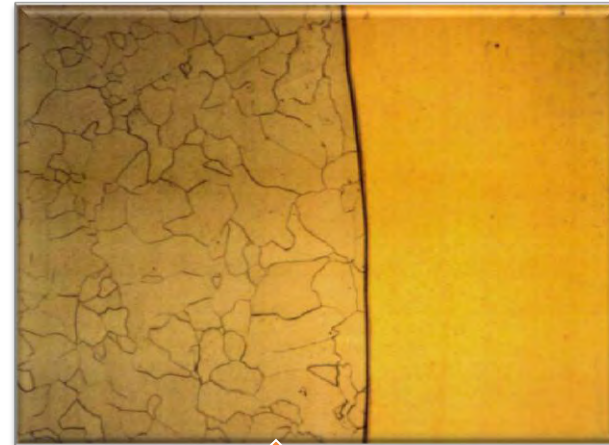
- 1 Widerstands-Punkt-Schweißen (9 = Anzahl)
- 2 Schutzgas Lochpunkt-Schweißen, Langloch-Löten, Schutzgas-Löten (9 = Anzahl)
- 3 Steppnaht-Punktschweißen / Punkt-Löten bei Blechüberlappung)
- 4 Vollnaht Schutzgas-Schweißen / -Löten
- 5 Vollnaht, unterbrochen
- 6 Struktur-Kleben Metall
- 7 Nieten (9 Niete)
- 8 Bördeln
(z.B. 1 für Anzahl Bördelungen)
- 9 Bohren
(z.B. 5 für Anzahl Bohrungen)



Beherrschen der Fügetechniken: z.B. MIG-Löten



Produktions MIG-Lötnaht



Beherrschen der Fügetechniken: z.B. MIG-Löten



Achtung:

MIG-Lötnaht mit üblicher Parameter-Einstellung auf unbekannter Blech-Qualität

Beherrschen der Fügetechniken: z.B. RP-Schweißen



So sollte ein Schweißpunkt nach der Ausknüpfprobe aussehen

Achtung!

Ein optisch eiwandfrei erscheinender Schweißpunkt zeigt nach der Ausknüpfprobe Fehler in der Schweißlinse. Grund: Falsche Einstellung der Parameter



Karosserie- und Lackzentrum

Die Herausforderungen:

Beherrschen der Fügetechniken: z.B. RP-Schweißen

Achtung!

Praxisfall: Knackgeräusche im Frontbereich beim Lastwechsel nach einer Frontschaden-Reparatur mit nicht geeigneter RP-Maschine



Schweißpunkte
ohne
Verbindung

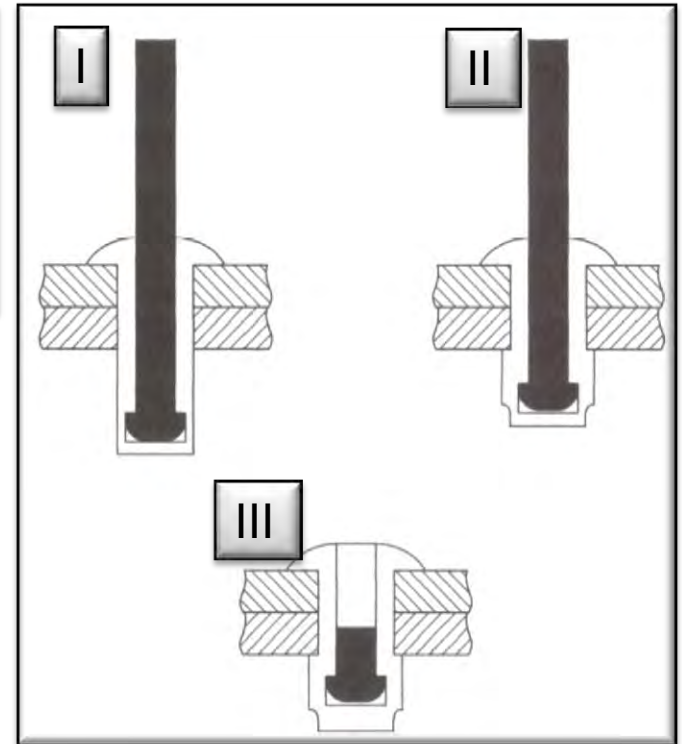
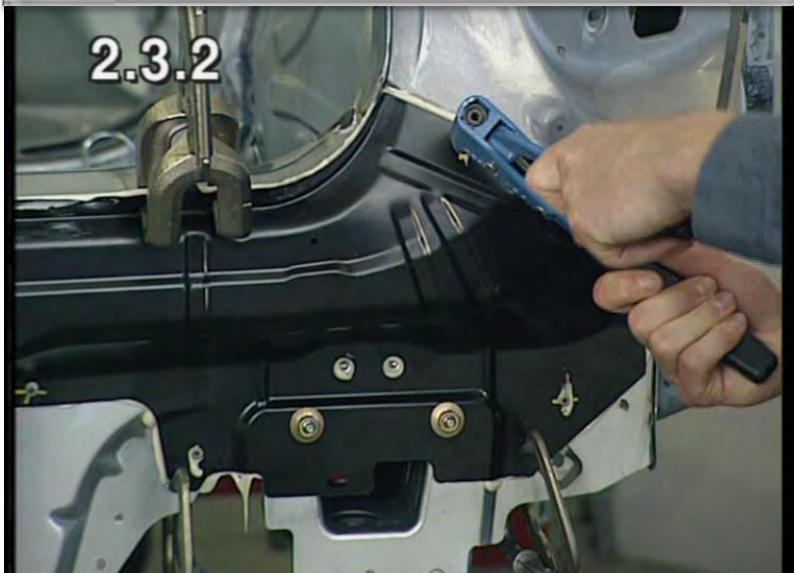


Beherrschen der Fügetechniken: z.B. Nieten

Hinweise: Blindniet- (Pop-Niet-) Verarbeitung:

- I Niet in Bohrloch eingefügt
- II Niet vorgezogen
- III Niet fertig gezogen (Stift abgerissen)

Nietvorgang am Heckabschlussblech





Unsere K+L Kernkompetenz

Modernste Geräte im Karosseriebereich gemäß Herstellervorgabe, z.B.

- MIG-Lötgerät mit Opel-Programmen
- Widerstandspunktschweißgerät Prozess geregelt
- Karosserie-Vermessung
- Scheibenglas-System
- Außen-Ausbeulsystem, auch lackierfrei
- Kabelbaum-Instandsetzungs-Set

Neueste Lacktechnologie für perfekte Lackierqualität:

- Opel Lacke
- IR-Trocknungsanlage
- Spot-Repair Equipment

Karosserie- und Lackzentrum

K+L-Kernkompetenz

Modernste Geräte im Karosseriebereich gemäß Herstellervorgabe, z.B.

- Widerstandspunkt-Schweißgerät (Prozess geregelt, Trafozange)



**Anschaffungskosten
ca. 13.000 Euro**

RP-Maschine:
Energiesteuerung
(inkl. C- und X-Trafozangen)



Karosserie- und Lackzentrum

Wir garantieren Qualität in der Unfallinstandsetzung

- Urkunde als Beleg/Absicherung für Schadenmanager / Fuhrparkleiter
- fälschungssicherer Aufkleber für das Fahrzeugheft

Qualitäts-Urkunde

Die Karosserie-Instandsetzung an dem Opel Fahrzeug

Modell, Typ: _____

Fahrgestellnummer: _____

Zertifikatsnummer: 00123456

wurde entsprechend den hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards, die für Opel Fahrzeuge gelten, gemäß Herstellervorgaben mit den dazu notwendigen Werkzeugen und Opel Original Teilen ausgeführt.

Firmenstempel

Datum, Unterschrift

Denen Aufkleber
platzieren Sie bitte
auf der vorderen
Seite „Persönliche
Notizen“ in Ihrem
Opel Serviceheft!

Qualitäts-Urkunde

Nr. 00123456
Fahrgestellnummer:

Datum:

Die Karosserie-Instandsetzung an diesem Fahrzeug wurde entsprechend den hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards, die für Opel Fahrzeuge gelten, gemäß Herstellervorgaben mit den dazu notwendigen Werkzeugen und Opel Original Teilen ausgeführt.

Bitte nehmen Sie dieses Dokument zu Ihren Fahrzeugpapieren, damit im Falle eines Wiederverkaufs können Sie damit die Qualität der Karosseriearbeiten

Qualitäts-Urkunde

Nr. 00123456
Fahrgestellnummer:

Datum:

Die Karosserie-Instandsetzung an diesem Fahrzeug wurde entsprechend den hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards, die für Opel Fahrzeuge gelten, gemäß Herstellervorgaben mit den dazu notwendigen Werkzeugen und Opel Original Teilen ausgeführt.

Karosserie- und Lackzentrum

S.M.A.R.T. Repair



Moderne Ausbeultechniken: Hagelschadenbeseitigung

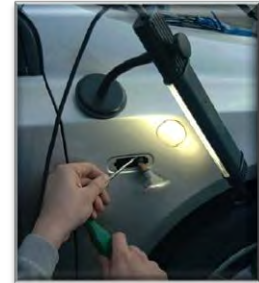
Einsatz der sanften Drück- und Klebmethode: **ausbeulen ohne lackieren**

Bei späterem Verkauf müssen Hagelschäden nicht angegeben werden,
→daher entsteht auch keine Wertminderung.

Hagelschaden →Teilkaskoschaden, keine Hochstufung

modernste Technik plus speziell geschultes Personal

→unversehrte Originallackierung



Kunststoffreparatur (S.M.A.R.T. Repair) ab **75,- €**

Mit der intelligenten Reparaturmethode S.M.A.R.T. Repair schaffen wir schnell und günstig Abhilfe:

- Risse oder Kratzer in der Kunststoffstoßstange
- Beschädigungen am Armaturenbrett
- Loch oder Riss im Autositz, Brandloch im Teppich, beschädigter Dachhimmel
- **Kratzer und Parkdellen entfernen ab 55,- €**
- interessant insbesondere vor der Leasingrückgabe

Karosserie- und Lackzentrum



Glas-Service

Steinschlagreparaturen

- Festpreis: **75,- €**
- nachhaltige Reparatur von Steinschlagschäden, sodass weitere Risse vermieden werden



Austausch von Scheiben

- Ob unfallbedingt oder bei einem Riss durch einen Steinschlag: Wir montieren fachgerecht alle Windschutzscheiben, Seiten- sowie Heckscheiben nach Herstellervorgaben.
- Selbstverständlich halten wir Sie mit unseren Service-Ersatzfahrzeugen während der Reparatur mobil.





Karosserie- und Lackzentrum

Unfall-Services

- im Schadensfall 24 Stunden erreichbar
- kostenloser Hol- und Bringservice
- kostenlose Fahrzeugreinigung innen und außen
- erweiterte Garantie auf 2 (Fremdfabrikate) Jahre für alle ausgeführten Arbeiten
- Abschleppservice
- Schadensaufnahme, Kostenvoranschlag und elektronischer Versand mit Fotos
- Karosserie und Lack aus einer Hand
- Karosserie-Instandsetzung aller Marken
- Lackierung aller Marken
- OPEL Rent Partner: großer eigener Ersatzwagenbestand
- Spezialisierte und geschulte Mitarbeiter in Unfallabwicklung

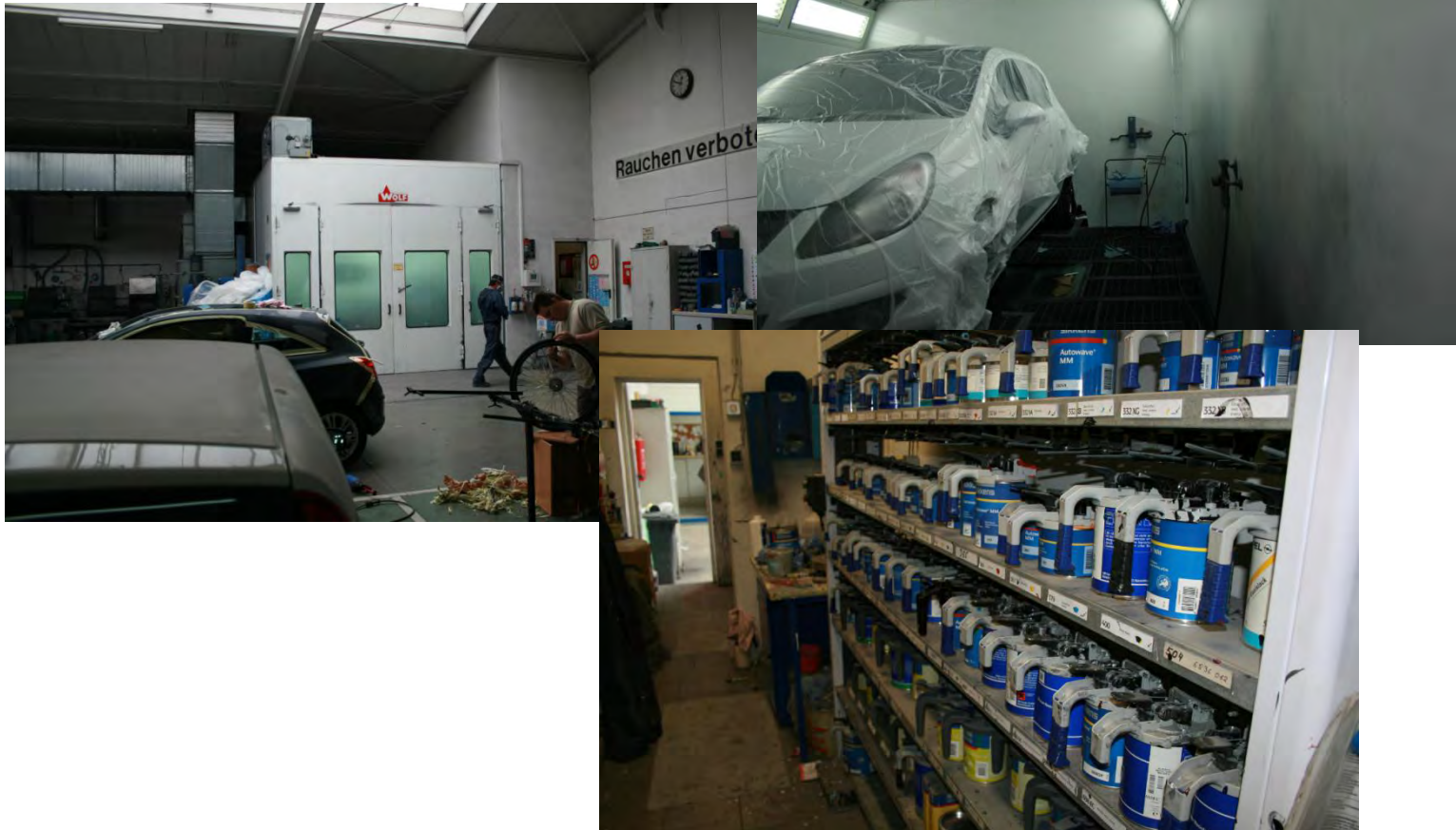
Karosserie- und Lackzentrum

VIP-Services

- bevorzugte Behandlung durch schnelle Ansprechbarkeit
- Aufrechterhaltung der Mobilität durch kurzfristige Verfügbarkeit von Leihwagen aus großem Mietwagenpool (ggf. Wunschausstattung)
- umgehender Reparaturbeginn und schnelle Fertigstellung
- Mitdenken bei Unfallreparaturen: Hinweis auf und Erledigung von demnächst anfallenden Arbeiten (Service- und Wartungsplan)
- Rechnungsabwicklung gemäß Auftraggebervorgaben (z. B. zentrale Rechnungsstellung)
- Sonderkonditionen bei Erreichen von vorher vereinbarten K+L-Umsatzzielen

Karosserie- und Lackzentrum

Impressionen





Karosserie- und Lackzentrum

Wir sind Unfallservicepartner von:

- GMAC Versicherungs Service
- Allianz (Fairplay-Vertrag)
- HUK Coburg
- Bruderhilfe
- VHV
- Hannoversche Direkt
- Aachen Münchner
- Generali
- Cosmos Direkt
- Concordia
- Provinzial

... und wann dürfen wir für Sie in der Unfallinstandsetzung tätig werden?